



Universidad de las Regiones Autónomas de la
Costa Caribe Nicaragüense
URACCAN

Tesis

**Evaluación de los aprendizajes en el área de Recursos Naturales y
Medio Ambiente, URACCAN, Nueva Guinea, I semestre 2018**

Para optar al título de:

Master en Docencia Universitaria

Autor:

Lic. Álvaro Jacobo Jarquín Rivera

Tutora:

MSc. Maricela Espinoza Valerio

Nueva Guinea, mayo, 2018

Universidad de las Regiones Autónomas de la
Costa Caribe Nicaragüense
URACCAN

Tesis

**Evaluación de los aprendizajes en el área de Recursos Naturales y
Medio Ambiente, URACCAN, Nueva Guinea, I semestre 2018**

Para optar al título de:

Master en Docencia Universitaria

Autor:

Lic. Álvaro Jacobo Jarquín Rivera

Tutora:

MSc. Maricela Espinoza Valerio

Nueva Guinea, mayo, 2018

Dedico esta Tesis a quienes han sabido ofrecer su incondicional apoyo durante el tiempo requerido en la realización de este trabajo y en el tiempo recorrido durante estos años de la maestría.

Entre ellos:

DIOS: Nuestro creador el dador de la vida, la salud y la sabiduría y quién nos permite esta oportunidad para seguir adquiriendo conocimientos en aras al fortalecimiento de nuestra profesión.

A mis padres: personas especiales quienes me han apoyado incondicionalmente moral y económicamente en todo este trayecto de formación universitaria y quienes me animaban a no desmayar en momentos que me sentía sin fuerzas para seguir.

A mis maestros: por su sabiduría, paciencia y dedicación al momento de impartir cada lección forjando en nosotros el sentido humanista, la interculturalidad y la calidad docente.

A mi esposa: Quien es una persona muy especial, compañera de vida, amiga inseparable y quien me ha apoyado en muchos aspectos, comprendiéndome en cada instante y respaldando este proceso.

Y para finalizar dedicare este trabajo a **Mi hija** un ser especial quien con su luz y color de vida vino a llenar un corazón de alegría y dicha y quien es mi motor y mi inspiración más preciada para seguir hacia adelante.

AGRADECIMIENTOS

A **Dios** por su guía y su sabiduría, por permitirme la vida y la salud hasta este momento.

De igual manera agradezco el apoyo incondicional de mis maestros los cuales con dedicación han brindado de sus conocimientos con el objetivo claro de contribuir cada día con nuestra educación como buenos profesionales de la educación superior.

El apoyo valioso por parte de la MSc. **Maricela Espinoza Valerio** quien dispuso de su esfuerzo y voluntad para que como estudiante pudiese llevar a cabo este trabajo de Tesis y entregar en el tiempo requerido.

Agradezco el apoyo incondicional proporcionado por mis padres: Sra. **Petrona Rivera González** y Sr: **Carlos Martínez López** los cuales han sabido apoyarme durante todos estos años de estudio no importando las dificultades presentadas en el momento.

A mi esposa **Hellen Jarquín González** quien me ha sabido apoyar moral y económicamente comprendiéndome en todo este proceso de formación, brindándome confianza, cariño y respaldo para dar por finalizada esta maestría

Y para finalizar quiero también agradecer a familiares y amigos que me brindaron su apoyo económico en este proceso contribuyendo a que diera por finalizada esta meta.

Petrona Rivera González	Luz Marina Pérez Lara	Liseth Espinoza
Carlos Martínez López	María concepción Arana	María Luisa Gonzáles
Jacobo Jarquín Jarquín	Fátima Ligia ortega	Martha Laguna González
Rosario Jarquín Jarquín	Miriam Brizuela Manzanares	Tania Laguna González
Sixto Jarquín Jarquín	Karla solano Luna	Yanilla Laguna González
Samir Martínez Rivera	Rosario Casco Rodríguez	Trinidad Rivera González
Julitza Valverde Rivera	Juan Zamora Duartes	Reynita Reyes Sevilla
Loenia Palacio Martínez	Elieth Díaz	Modesta González

Índice

I.	Introducción	1
II.	Objetivos.....	3
	2.1. General	3
	2.2. Específicos.....	3
III.	Marco teórico	4
	3.1. Origen de la evaluación.....	4
	3.1.1. Concepto de evaluación.....	6
	3.2. Evaluación del aprendizaje.....	8
	3.2.1. Evaluación del aprendizaje universitario	10
	3.3. Criterios de evaluación	13
	<i>Tabla 2: Tipos o funciones de la evaluación</i>	16
	3.4. Características de la evaluación	17
	3.5. Propósitos de la evaluación.....	19
	3.6. Metodologías de evaluación	20
	3.6.1. Metodología de evaluación del proceso enseñanza aprendizaje en URACCAN (Tomada del Modelo Pedagógico)	20
	3.7. Participantes en el proceso de evaluación.....	22
	3.8. Técnicas de evaluación educativa	23
	3.8.1. Técnicas para evaluar	26
IV.	Diseño Metodológico	63
	4.1. Ubicación del estudio	63
	4.2. Enfoque de la investigación.....	63
	4.3. Tipo de investigación.....	63
	4.4. Población	64
	4.6. Criterio de inclusión y exclusión	64

4.7. Fuentes de información	65
4.8. Técnicas e instrumentos.....	66
4.9. Materiales.....	66
4.10. Análisis de la información	67
4.11 Aspectos Éticos.....	67
4.12. Matriz de descriptores	67
V. Delimitación del estudio	68
5.1. Delimitación	68
V. Análisis y discusión	69
5.1. Metodologías y estrategias de evaluación de los aprendizajes utilizadas por los docentes.	69
5.2. Percepción del estudiantado y docentes	76
5.3. Propuesta de prácticas de evaluación de los aprendizajes.....	80
VII. Recomendaciones.....	91
VIII. Bibliografía	92
IX. Anexos	97

Resumen

En esta investigación se aborda el tema **Evaluación de los aprendizajes en el área de Recursos Naturales y Medio Ambiente, URACCAN, Nueva Guinea, I semestre 2018** el cual tiene como finalidad conocer y Analizar las metodologías y estrategias de evaluación de los aprendizajes.

El estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, el cual sirvió para indagar y describir la evaluación de los aprendizajes en el área de recursos Naturales y Medio Ambiente de la universidad de las Regiones Autónomas de las Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN), además se describen los tipos de evaluación tomando en cuenta la percepción del estudiantado y el punto de vista de los docentes y autoridades.

La población con quien se llevó a cabo el estudio estuvo conformada por 153 estudiantes del área de Recursos Naturales y Medio Ambiente de la modalidad quincenal y diurna, así como el coordinador de área y 6 docentes de las tres carreras que el área ofrece.

Para la recopilación de la información en este trabajo se utilizaron algunos instrumentos como la observación en el aula, entrevista a algunos docentes y la realización de grupos focales por cada una de las carreras del área en cuestión.

Entre los principales resultados de la investigación se puede destacar lo siguiente: la evaluación de los aprendizajes en el área de Recursos Naturales y Medio ambiente es variada, en algunos casos hay disposición al trabajo, empatía, apoyo por parte de los maestros y en otros casos irresponsabilidad, falta de respaldo e imposición en las formas de evaluación.

Así mismo se encontró que la evaluación de los aprendizajes es considerada por los estudiantes y docentes de gran importancia en el desarrollo de su proceso educativo ya que les permite conocer, leer, indagar y medir, al estudiante como ha estado recibiendo la clase y al docente como la ha estado impartiendo.

Palabras claves: Evaluación de los aprendizajes / metodologías de evaluación / estrategias de evaluación / tipos de evaluación.

I. Introducción

La evaluación en el proceso educativo es parte integral en nuestra vida, continuamente nos estamos sometiendo a evaluación. No pasa un día sin que al finalizar la jornada no hagamos un balance de lo que forjamos y como lo hicimos, y que nos faltó por hacer, Y así sucede con todos los aspectos de la vida. Por ello no es posible pensar y organizar un proceso de enseñanza sin que no esté presente el componente evaluación de los aprendizajes.

Los profesionales, deben buscar constantemente servir a sus estudiantes y a la comunidad de la mejor manera posible. Deben poseer criterios exigentes. Deben comparar sus prácticas con los criterios. Deben intentar mejorar aquellos aspectos de sus trabajos que sean deficientes, o cuando el estado de la ciencia haya confirmado que existen mejores estrategias para educar a sus aprendientes.

Una de las tareas más difíciles del maestro de educación superior es el de la evaluación ya que en ella se conjuga un gran número de elementos que deben considerarse, entre ellos; los aspectos teóricos y los prácticos, las actitudes y las aptitudes de quienes aprenden , Sin embargo, algunos docentes de educación superior han estado realizando esta complicada actividad, asignatura tras asignatura sin revisar en muchos casos la calidad de las metodologías y estrategias utilizadas para evaluar a sus estudiantes, provocando en ellos frustraciones y temores hacia ciertos docentes en particular.

La evaluación de los aprendizajes siempre ha estado relacionada con procesos de medición de los mismos, la acreditación o la certificación, y rara vez con el proceso de toma de decisiones de los aprendizajes adquiridos o la transferencia de algunos temas o problemas.

Se encontraron varias investigaciones relacionadas con la evaluación de los aprendizajes, considerando uno de más relevancia realizado por, Centeno (2009) titulada: *Tipos de Evaluación Educativas aplicadas al estudiantado de la carrera de Historia, Recinto URACCAN, Nueva Guinea, RAAS, I semestre 2008.* “

La evaluación tiene fundamentalmente la necesidad de saber si los estudiantes realmente están adquiriendo los conocimientos, competencias, actitudes y valores necesarios para desempeñarse con éxito en la sociedad y para convivir armónicamente en comunidad.

Es indiscutible y por todos conocido que en la educación superior el estudiantado se enfrenta a maestros capacitados en ciertas áreas del conocimiento humano, pero sin formación pedagógica o didáctica, es por eso que se considera necesaria la realización de una investigación para establecer que metodologías y técnicas de evaluación utilizan los docentes.

Los resultados de esta investigación también serán de utilidad a las autoridades de la universidad para la toma de decisiones en relación a acciones concretas vinculadas a la capacitación, formación y aplicación de metodologías y estrategias que utilizan los docentes en el proceso de formación, también para la comunidad universitaria en general, pues pondrá en perspectiva el aporte de metodologías y estrategias como un mecanismo vital de la docencia en el marco de la universidad comunitaria intercultural.

El estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, según el alcance es temporal y según el nivel de profundidad es descriptiva. Para efectos de este estudio la unidad de análisis estuvo conformada por 153 estudiantes del área de Recursos Naturales y Medio Ambiente de la modalidad quincenal y diurna, así mismo formó parte de esta disertación el coordinador de área y 6 docentes de las tres carreras antes descritas.

Entre los principales resultados se encontró que las técnicas, más utilizadas por los docentes del área de Recursos Naturales y Medio Ambiente son: pruebas escritas (cortas) individuales o en pareja, exámenes escritos, pruebas de ensayo, pruebas orales, plataforma virtual, prácticas de campo, orientación de trabajos en grupo.

Y que tanto los estudiantes como docentes valoran la evaluación de los aprendizajes de manera positiva y la ven como algo indispensable en el proceso de enseñanza aprendizaje.

II. Objetivos

2.1. General

2.1.1. Analizar las metodologías y técnicas de evaluación de los aprendizajes implementadas por docentes en el área de Recursos Naturales y Medio Ambiente en URACCAN, Nueva Guinea, I semestre 2018.

2.2. Específicos

2.2.1. Identificar metodologías y técnicas de evaluación de los aprendizajes implementados en el área de Recursos Naturales y Medio Ambiente en URACCAN, Nueva Guinea, I semestre 2018.

2.2.2. Valorar la percepción del estudiantado y docentes referente a la metodología y técnicas de evaluación de los aprendizajes.

2.2.3. Proponer metodologías y técnicas de evaluación innovadoras que posibiliten una mayor participación del estudiantado en el área de Recursos Naturales y Medio Ambiente en URACCAN, Nueva Guinea, I semestre 2018

III. Marco teórico

Para emprender el estudio de este tema, se tomaron en cuenta a muchos autores que abordan y explican la evaluación de los aprendizajes en el aula de clase, sabiendo que la evaluación está condicionada por numerosos aspectos y elementos personales, sociales e institucionales, al mismo tiempo que ella incide sobre todos los demás elementos implicados en la actividad de estudio: construcción del conocimiento, relaciones profesor y estudiante, interacciones en el grupo, estrategias didácticas que se practican, situaciones didácticas que se ofrecen, disciplina, expectativas del estudiantado, profesores y padres, valoración del individuo en la sociedad, entre otros. Por lo tanto, la evaluación ayuda decisivamente a configurar el ambiente educativo (Fernández, 1986, en Sacristán, 1997).

3.1. Origen de la evaluación

La evaluación se constituye históricamente como un instrumento ideal de selección y control. Con ella se trató de concretar formas de control individual y su extensión a formas de control social, según Rosales (2014):

En el siglo pasado aparece como actividad y técnica cuyo nombre fue el examen, el cual pretendía valorar los conocimientos que poseían los estudiantes después de la enseñanza impartida. De la misma manera, se denominó a la habilidad para relacionar y aplicar las adquisiciones logradas por los aprendices y la adecuada exposición de las mismas. Se concibe como una actividad sistemática integrada dentro del proceso educativo, y su finalidad es la optimización del mismo. Tiene por objeto proporcionar la máxima información para mejorar este proceso, reajustando los objetivos, revisando críticamente planes, programas, métodos y recursos, facilitando la máxima ayuda y orientación a los aprendientes (p. 2).

Es así como estas herramientas son también un instrumento muy importante para que el aprendizaje del estudiante sea controlado, además se convierte en un medio de información de cara a fortalecer las actividades académicas de los docentes.

De igual manera contribuye a elevar la calidad del aprendizaje y por ende el rendimiento académico de los involucrados en el proceso de evaluación, reconociendo que hasta hace unos años la evaluación era considerada como un acto sancionador.

La evaluación del aprendizaje, según Stoffebeam (1986) "es el proceso de delinear, obtener y proveer información para juzgar alternativas de decisión".

Para Pedro Lafourcade (1986) "es una etapa del proceso educativo donde se ponderan los resultados previstos en los objetivos habiéndolos especificado con antelación".

En iguales parámetros cabe situar la definición de DeKetele (1980), para quien "evaluar significa examinar el grado de adecuación entre un conjunto de informaciones y un conjunto de criterios adecuados al objetivo fijado, con el fin de tomar una decisión".

En épocas más recientes la UNESCO (2005) define la evaluación como "el proceso de recogida y tratamiento de informaciones pertinentes, válidas y fiables para permitir, a los actores interesados, tomar las decisiones que se impongan para mejorar las acciones y los resultados."

De modo que, ambos aspectos, el de "juicio" y el de "toma de decisiones" intervienen en la evaluación educativa, aunque adquieren mayor o menor preponderancia según los casos.

Por lo tanto, se considera a la evaluación como una actividad mediante la cual, en función de determinados criterios, se obtienen informaciones pertinentes acerca de un fenómeno, situación, objeto o persona, se emite un juicio sobre el objeto de que se trate y se adoptan una serie de decisiones referentes al mismo.

De tal manera que, en este contexto, la evaluación educativa, si se dirige al sistema en su conjunto, o a algunos de sus componentes, responde siempre a una finalidad,

que la mayoría de las veces, significa tomar una serie de decisiones respecto del objeto evaluado.

3.1.1. Concepto de evaluación

La evaluación es concebida como una actividad sistemática integrada dentro del proceso educativo, y su finalidad es la optimización del mismo. Tiene por objeto proporcionar la máxima información para mejorar este proceso, reajustando los objetivos, revisando críticamente planes, programas, métodos y recursos, facilitando la máxima ayuda y orientación a los educandos (Elola y Toranzos, 2000).

La evaluación es una operación sistemática, integrada en la actividad educativa con el objetivo de conseguir su mejoramiento continuo, mediante el conocimiento de lo más exacto posible del educando en todos los aspectos de su personalidad, aportando una información ajustada sobre el proceso mismo y sobre todos los factores personales y ambientales que en esta inciden. Sea que a medida del proceso educativo logra sus objetivos fundamentales y confronta los fijados con los realmente alcanzados (Elola y Toranzos, 2000).

En la evaluación educativa es importante determinar el contexto, porque se evalúa, que evaluamos, cuando evaluamos, con que evaluamos, a quien evaluamos, quien evalúa y que caracteriza la evaluación, en la siguiente tabla se detalla lo antes mencionado:

Tabla 1. Comparación entre proceso de aprendizaje y proceso de evaluación

Proceso de aprendizaje	Proceso de evaluación
Para qué	
Finalidad, objetivos y modos de la intencionalidad educativa y didáctica.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Propiciar la calidad y la mejora del proceso de aprendizaje. ▪ Valorar las capacidades. ▪ Orientar, regular y mejorar los procesos de aprendizaje.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cumplir las funciones de la evaluación (diagnóstica, formativa y sumativa)
Qué	
Contenidos curriculares de cada etapa educativa y áreas de conocimiento.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El aprendizaje del educando. ▪ La práctica docente. ▪ El proyecto curricular. ▪ El contenido de los procesos y de la organización del centro.
A quién	
Al educando	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Al educando ▪ Al profesorado ▪ Al centro ▪ A los procesos
Por quién	
Por el facilitador	<p>Interna</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Por el profesor – heteroevaluación ▪ Por el educando – autoevaluación ▪ Por ambos – coevaluación <p>Externa</p> <p>Administración educativa</p>
Dónde	
Centro educativo Organización escolar Contexto sociocultural	<ul style="list-style-type: none"> ▪ En el aula ▪ En el centro ▪ En la administración educativa
Cuándo	
Temporalización programación	<p>continuada, de principio a fin</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluación diagnóstica – inicial ▪ Evaluación – procesual ▪ Evaluación sumativa - final
Cómo	
Metodología, estrategias y actividades Intercomunicación didáctica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluación normativa ▪ Evaluación criterial
Con qué	
Medios y recursos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Técnicas e instrumentos: observación, entrevistas, pruebas orales, escritos, trabajos de clase o de campo, entre otros.

Fuente: (Elola y Toranzos, 2000)

El estudio no se mide por el número de páginas leídas en una noche, ni por la cantidad de libros leídos en un semestre. Estudiar no es un acto de consumir ideas, sino de crearlas y recrearlas (Freire, 1999).

3.2. Evaluación del aprendizaje

Para Yela (2011)

Es el proceso pedagógico, sistemático, instrumental, participativo, flexible, analítico y reflexivo que permite interpretar la información obtenida acerca del nivel de logro que han alcanzado las y los estudiantes, en las competencias esperadas para el mejoramiento y logro del aprendizaje (p. 7).

La evaluación para el aprendizaje requiere obtener evidencias para conocer los logros de aprendizaje de los estudiantes o las necesidades de apoyo. Definir una estrategia de evaluación seleccionar entre una variedad de instrumentos es un trabajo que requiere considerar diferentes elementos, entre ellos, la congruencia con los aprendizajes esperados establecidos en la planificación, la pertinencia con el momento de evaluación en que serán aplicados, la medición de diferentes aspectos acerca de los progresos y apoyos en el aprendizaje del estudiantado, así como de la práctica docente (Balbuena, 2013).

La evaluación para el aprendizaje de las y los educandos permite valorar el nivel de desempeño y el logro de los aprendizajes esperados; además, identifica los apoyos necesarios para analizar las causas de los aprendizajes no logrados y tomar decisiones de manera oportuna. En este sentido, la evaluación en el contexto del enfoque formativo requiere recolectar, sistematizar y analizar la información obtenida de diversas fuentes, con el fin de mejorar el aprendizaje de los estudiantes y la intervención docente (Andrade, 2010).

Por lo anterior, la evaluación no puede depender de una sola técnica o instrumento, porque de esta forma se estarían evaluando únicamente conocimientos, habilidades, actitudes o valores de manera desintegrada.

Si en la planificación de aula el docente selecciona diferentes aprendizajes esperados, debe evaluar los aprendizajes logrados por medio de la técnica o el instrumento adecuado. De esta manera, permitirá valorar el proceso de aprendizaje y traducirlo en nivel de desempeño y/o referencia numérica cuando se requiera (Andrade, 2010).

La evaluación con enfoque formativo debe permitir el desarrollo de las habilidades de reflexión, observación, análisis, el pensamiento crítico y la capacidad para resolver problemas; para lograrlo, es necesario implementar estrategias, técnicas e instrumentos de evaluación (Balbuena, 2013).

La evaluación de los aprendizajes es una de las tareas de mayor complejidad que realizan las y los docentes, tanto por el proceso que implica como por las consecuencias que tiene emitir juicios sobre el logro del aprendizaje de las y los educandos (Balbuena, 2013).

Acercarse y profundizar en la evaluación de los aprendizajes sólo es posible si se hacen conscientes las emociones que involucra, la forma en que se enseña y en la que aprenden las y los aprendientes, los valores implicados, las consecuencias que puede tener respecto de la inclusión y la exclusión y, sobre todo, responder honestamente si se confía en la capacidad de aprender de todos y cada uno de los educandos (Balbuena, 2013).

En la actualidad, se insiste en la importancia de que el propósito de la evaluación en el aula sea mejorar el aprendizaje y desempeño de las y los aprendientes mediante la creación constante de mejores oportunidades para aprender, a partir de los resultados que aquéllos obtienen en cada una de las evaluaciones que presentan durante un ciclo escolar. Significa dejar atrás el papel sancionador y el carácter exclusivamente conclusivo o sumativo de la evaluación de aprendizajes, por uno más interesado en

conocer por qué las y los educandos se equivocan o tienen fallas para que, una vez identificadas las causas, sea posible ayudarlos a superarlas. En esto consiste lo que hemos denominado el enfoque formativo de la evaluación de los aprendizajes (Pérez, 2008).

Además “evaluar para aprender” remite a la posibilidad de que todos participen en el proceso de evaluación aprendan de sus resultados. No sólo hace referencia a las y los educandos y sus aprendizajes, también se dirige a la educadora, la maestra y quienes con los procesos de evaluación tienen la oportunidad de mejorar la enseñanza, al adecuarla a las necesidades de aprendizaje de sus aprendientes. En este sentido, la evaluación también es una herramienta para mejorar la práctica docente (Balbuena, 2013).

3.2.1. Evaluación del aprendizaje universitario

La evaluación del aprendizaje a nivel universitario constituye un aspecto central de la formación profesional, dado que mediante este proceso los docentes deben dar cuenta del desarrollo de determinadas competencias en sus estudiantes. Esto implica para las instituciones de educación superior una gran responsabilidad para con la sociedad.

Se puede señalar también que constituye un motivo de preocupación para distintos actores, como son los estudiantes, los mismos profesores y autoridades, dados los efectos de las decisiones que se toman a través de ella; por ejemplo, la promoción, reprobación e incluso pérdida de una carrera o graduación para un estudiante.

Como señala Broadfoot (2002), la evaluación es el producto de la interacción de las personas, tiempo y espacio, enlazados en una compleja red de comprensiones, motivaciones, ansiedades, expectativas, tradiciones y elecciones. Esta red conforma un marco referencial desde el cual los docentes universitarios orientan sus prácticas de evaluación.

Algunos de los elementos que influyen en este marco referencial son sus valores, sus experiencias como estudiantes, sus percepciones respecto de la disciplina que enseñan, el contexto de la institución en la que trabajan, sus ideas acerca de la enseñanza, aprendizaje y evaluación, entre otros. En la mayoría de los casos, un elemento que falta es la formación pedagógica Broadfoot (2002).

Los elementos presentes en la constitución del marco referencial que orienta las prácticas de evaluación podrían explicar algunas de las características que tiene la evaluación universitaria. Barberá (2003) establece que la evaluación universitaria puede caracterizarse brevemente como un conjunto de tareas puntuales sin conexión entre ellas, que se presenta a los estudiantes en instancias separadas de la enseñanza, constituyendo más bien un resumen de lo enseñado; se trataría de situaciones descontextualizadas y estandarizadas que se aplican al finalizar un período (Herrera y Quiles, 2009), que relevan el aprendizaje de contenidos y no de habilidades (Gómez, 2005), y cuya finalidad es la calificación.

Se reconoce que, si bien se ha intentado mejorar la calidad de la formación, tanto académicos como estudiantes comparten las siguientes percepciones sobre la docencia: los métodos pedagógicos usados son generalmente muy tradicionales, con énfasis en la memorización de contenidos, se fomenta el aprendizaje individual más que colaborativo y se aplican pruebas tradicionales (Gómez, 2005).

A esto hay que sumar la limitada participación que se otorga a los estudiantes en aspectos que después los afectarán directamente en su formación.

Tras estas características se encuentra un concepto de evaluación asociado fuertemente a la calificación y posterior certificación, que desatiende los procesos de enseñanza y aprendizaje e ignora el potencial que la evaluación tiene para transformar ambos (Gómez, 2005).

La evaluación en una conceptualización actualizada se comprende como un juicio de valor acerca del trabajo académico del estudiante, el que debe expresar una comparación entre su desempeño y uno o más criterios de excelencia, de manera que pueda orientar tanto el trabajo del estudiante como el del docente, evitando así que se convierta en una instancia aislada solo realizada para otorgar calificaciones (Himmel, 2001). En esta conceptualización los criterios de evaluación son un aspecto esencial, pues constituyen las orientaciones o guías desde la cual los profesores juzgarán la calidad de las tareas, procesos o productos de sus estudiantes.

En definitiva, el aprendizaje es un proceso complejo. Dentro de dicha complejidad, la actividad del propio estudiante es uno de los aspectos más importantes, por cuanto que filtra la información, la organiza, la procesa, construye con ella los contenidos del aprendizaje y, finalmente, opera a partir de esos contenidos y desarrolla las habilidades.

Por tanto, si queremos mejorar el aprendizaje es fundamental destacar el papel protagonista del estudiante, no solo porque al sentirse protagonista mejora su rendimiento sino porque interviene directamente como causa próxima de su propio aprendizaje (Álvarez, González y García, 2007).

El aprendizaje es pues, en sentido estricto, una actividad de quien aprende, pero también es un proceso vinculado a la enseñanza y, por tanto, al profesor que la desempeña.

Como consecuencia, el profesor universitario debe cambiar la orientación de su función. En lugar de ser un especialista que conoce muy bien una materia y sabe explicarla debe convertirse en un profesional del aprendizaje, dejando la tarea de aprender como función del estudiante. El trabajo del profesor debe radicar en hacer todo lo posible para facilitar el acceso intelectual de sus estudiantes a los contenidos y prácticas profesionales de la disciplina que explica (Álvarez, González y García, 2007).

Para conseguir este objetivo, (facilitar el acceso intelectual del estudiantado a los contenidos y practicas) Zabalza (2002) considera necesario centrarse en tres aspectos básicos:

1. Convertir el aprender en contenido y propósito de la propia enseñanza a la aportación formativa que hacemos los profesores. No sirve de nada orientar los aprendizajes a repetir las cosas, centrarse en unos pocos documentos y apuntes y dedicarse a superar exámenes para olvidar después lo que se ha aprendido.
2. Enfocar la materia no desde ella misma sino desde la perspectiva de los estudiantes: cómo la podrían abordar mejor, con qué tipo de dificultades pueden encontrarse, qué tipo de medios o apoyos complementarios podrían serles útiles, entre otros...
3. Mejorar los conocimientos que poseemos los profesores sobre el aprendizaje y sobre cómo aprenden los alumnos. No hay duda de que cuanto más sepamos sobre el aprendizaje en mejores condiciones estaremos para facilitarlo.

Todo esto contribuirá a acercar a la docencia universitaria y la educación a lo que actualmente se espera de ella, que es la formación de personas que sean capaces de adaptarse a los cambios en la sociedad, con capacidad e iniciativa personal, con capacidad para resolver problemas en condiciones de incertidumbre, con competencia comunicativa oral, escrita e icónica, con capacidad de autoaprendizaje, autocontrol, asunción de riesgos y trabajo en equipo y para actuar en contextos culturales diferentes (Álvarez, González & García, 2007).

3.3. Criterios de evaluación

La palabra criterio proviene del griego *kriterion*, que significa “medio para juzgar” (Sadler, 2005). Según este autor, un criterio es, en términos generales, una propiedad o característica distinguible de alguna cosa, mediante la cual su calidad puede ser juzgada o estimada, o por la cual una decisión o clasificación puede ser hecha.

Entonces un criterio de evaluación constituye la orientación o guía desde la cual los profesores juzgarán la calidad de las tareas, procesos o productos de sus estudiantes.

En otras palabras, los criterios describen “qué mirar” en los trabajos de los estudiantes (Arter y McThige, 2001; Himmel, et al., 1999; Geoff, 1999). De esta manera, permiten orientar las explicaciones y decisiones, pues el juicio que se emita sobre el desempeño de los estudiantes se desprenderá de la comparación entre este y los aspectos definidos previamente como criterios.

Los criterios de evaluación pueden ser de distinta naturaleza, obedecer a distintas lógicas y, por lo tanto, generarse de variadas maneras. La forma más adecuada de establecerlos es con base en los aprendizajes que se espera que los estudiantes desarrollen a partir del proceso de enseñanza, los que deben ser comunicados con antelación al desarrollo del proceso de evaluación. En esta modalidad se pueden establecer criterios de acuerdo con cada tarea o situación de evaluación particular o, en el otro extremo, generar criterios amplios y generales.

En el primer caso, que suele ser el más utilizado, los criterios de evaluación permanecen “anclados” a una tarea o situación de evaluación en particular, quedando prácticamente reducidos a indicadores de evaluación más que a criterios, y corriendo el riesgo de que se establezcan una serie de criterios que escapen al objetivo de aprendizaje (Arter y McThige, 2001; Himmel, et al., 1999; Geoff, 1999).

En el segundo caso, los criterios de evaluación constituyen un ejercicio de abstracción y representación clara de las grandes tareas en la disciplina y sus componentes (Veslin & Veslin, 1992). Esta forma permite diseñar tareas y situaciones de evaluación diversas atendiendo a los mismos criterios; por ejemplo, explicar fenómenos en forma científica o escribir un ensayo persuasivo, bien fundamentado y claro, son criterios más generales que cualquier particular explicación o investigación. De esta manera, los criterios actúan como un puente entre el gran objetivo de aprendizaje y las idiosincrasias de una tarea en particular (Wiggins, 1998), siendo claro para los estudiantes que lo que se enfatiza son las habilidades más que los contenidos

específicamente. Así, dos características importantes de los criterios de evaluación serían la capacidad de cubrir lo esencial de los aprendizajes que se desean evaluar y su grado de generalización.

Los actuales planteamientos sobre evaluación universitaria señalan que los estudiantes pueden participar activamente en los procesos de evaluación en la medida en que comprendan los criterios y para ello los docentes deben usar estrategias de comunicación, tales como respuestas modelo e indicaciones claras sobre cómo tener éxito en sus tareas (Angelo & Cross, 1993; Ramsden, 2007; Collazos, Mendoza & Ochoa, 2007).

A este respecto, es importante mencionar que tanto a nivel nacional como internacional es poca la literatura referida a aspectos teóricos y metodológicos de la comunicación de criterios de evaluación a estudiantes de nivel superior. Un autor que ha trabajado este aspecto es Sadler (1998, 2005, 2009), quien propone dos maneras prácticas de comunicar criterios. Por una parte, señala que los estudiantes deben tener acceso a ejemplos concretos de trabajos de buena y de mala calidad, para que de esta manera identifiquen qué elementos los hacen de buena o mala calidad. Por otra, establece que deben ser sometidos a procesos en que puedan juzgar sus propios trabajos y los de sus compañeros.

En ambas estrategias se encuentra presente la idea de la experiencia guiada con los criterios de evaluación, es decir, el involucramiento prolongado en la actividad evaluativa compartida con y bajo el tutelaje de una persona que es un conocedor o experto, en este caso, el profesor.

De esta manera los estudiantes son gradualmente expuestos al conjunto completo de criterios y a las reglas para usarlos, y pueden así construir un cuerpo de conocimiento evaluativo y acceder a grados progresivos de autonomía, lo que es vital para futuros aprendizajes.

La capacidad de los profesores de comunicar los criterios y específicamente los grados de calidad y la siguiente comprensión por parte de los estudiantes constituyen aspectos centrales de las buenas prácticas de evaluación (Shepard, 2000). Este punto es difícil para los profesores, pues en general lo que suele orientar la selección, diseño y construcción de sus procedimientos de evaluación son los contenidos, actividades o sencillamente aquello que les ha dado resultado antes y, por lo tanto, aunque es imposible evaluar sin recurrir a criterios de evaluación, estos, la mayoría de las veces, permanecen en el conocimiento tácito de los profesores y no acostumbran a expresarse en términos de criterios de evaluación con sus estudiantes.

Tabla 2: Tipos o funciones de la evaluación

Criterio de clasificación	Tipos de evaluación
1. Agente evaluador	- Autoevaluación - Coevaluación - Heteroevaluación
2. Momento	- Evaluación continua - Evaluación final
3. Propósito	- Evaluación sumativa - Evaluación formativa - Evaluación de diagnóstico
4. Objeto	- Conceptos, principios, hechos - Procedimientos, Habilidades, Destrezas, procesos, conductas - Actitudes, Preferencias, Valores, Personalidad - (la agrupación es intencionada)
5. Usos e interpretación de la puntuación	- Evaluación referida a la Norma - Evaluación referida al Criterio
6. Modos de puntaje	- Evaluación holística (global) - Evaluación analítica.
7. Actividad del evaluado	- Evaluación escrita (prueba escrita, trabajo, memoria, informe, ensayo, diario...) - Evaluación oral (entrevista, exposición o Presentación)

	-Evaluación (cualquier otra) ejecución (role playing, simulación, juego, discusión en grupo, actividad física...)
8. Actividad del evaluador	-Observación -Entrevista -Pruebas, escalas, cuestionario -Otras (portfolio, rejilla de constructos personales, historias de vida, grupo de discusión...).

Fuente: (Cortés, 2013)

3.4. Características de la evaluación

- a) **Sistemática:** Porque establece una organización de acciones que responden a un plan para lograr una evaluación eficaz. Porque el proceso de evaluación debe basarse en unos objetivos previamente formulados que sirvan de criterios que iluminen todo el proceso y permitan evaluar los resultados. Si no existen criterios que siguen una secuencia lógica, la evaluación pierde todo punto de referencia y el proceso se sumerge en la anarquía, indefinición y ambigüedad (Rosales, 2014).
- b) **Integral:** Porque constituye una fase más del desarrollo del proceso educativo y por lo tanto nos proporciona información acerca de los componentes del sistema educativo: Gestión, planificación curricular, el educador, el medio socio-cultural, los métodos didácticos, los materiales educativos, etc. De otro lado, se considera que la información que se obtiene de cada uno de los componentes está relacionada con el desarrollo orgánico del sistema educativo (Rosales, 2014).
- c) **Formativa:** Porque su objetivo consiste en perfeccionar y enriquecer los resultados de la acción educativa. Así el valor de la evaluación radica en enriquecer al evaluador, a todos los usuarios del sistema y al sistema (Rosales, 2014).

d) Continua: Porque se da permanentemente a través de todo el proceso educativo y no necesariamente en períodos fijos y predeterminados. Cubre todo el proceso de acción del sistema educativo, desde su inicio hasta su culminación (Rosales, 2014).

Además, porque sus efectos permanecen durante todo el proceso educativo, y no sólo al final. De este modo se pueden tomar decisiones en el momento oportuno, sin esperar el final, cuando no sea posible corregir o mejorar las cosas.

e) Flexible: Porque los criterios, procedimientos e instrumentos de evaluación y el momento de su aplicación pueden variar de acuerdo a las diferencias que se presenten en un determinado espacio y tiempo educativo (Rosales, 2014).

f) Recurrente: Porque reincide a través de la retroalimentación sobre el desarrollo del proceso, perfeccionándolo de acuerdo a los resultados que se van alcanzando (Rosales, 2014).

g) Decisoria: Porque los datos e informaciones debidamente tratados e integrados facilitan la emisión de juicios de valor que, a su vez, propician y fundamentan la toma de decisiones para mejorar el proceso y los resultados (Rosales, 2014).

Tabla 3: Características de la evaluación diagnóstica, formativa y sumativa

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA	EVALUACIÓN SUMATIVA	EVALUACIÓN FORMATIVA
Ajustar el inicio del proceso educativo al grupo-clase	Determinar si los estudiantes han alcanzado o no y hasta qué punto los objetivos educativos propuestos	Representa la parte central y más extensa del proceso enseñanza-aprendizaje
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recoge información sobre los conocimientos previos ▪ Permite adaptar la programación de la asignatura 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se usa al final de una fase educativa ▪ Decisiones respecto a la nota final impuesta al estudiante ▪ Sistema tradicional 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Durante todo el proceso de aprendizaje ▪ Ofrece un feedback inmediato <p>Al profesor Al estudiante</p>

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fuente de información para los estudiantes ▪ Aprenda a aprender ▪ Anticipar el contenido de la asignatura ▪ Estimularlo mediante una implicación más activa 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Función educativa ▪ Recoge información sobre el progreso y nivel de aprendizaje 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Es difícil de realizar -Se confunde con la sumativa -Implica un cambio en la metodología
---	--	--

Fuente: (Álvarez, González & García, 2007)

3.5. Propósitos de la evaluación

Los propósitos que se persiguen con la evaluación según Rosales, (2014) enmarcan la importancia de saber para qué evaluar y orientan en todo su desarrollo.

- Integrar métodos y procedimientos en un sistema organizado y coherente que permita evaluar el rendimiento académico de los estudiantes en los procesos de aprendizaje y de enseñanza.
- Planificar y dirigir las experiencias de aprendizaje en armonía con los objetivos previamente establecidos.
- Determinar el nivel de conocimiento y de otros logros del estudiante, integralmente.
 - Proporcionar la información necesaria a los estudiantes sobre las dificultades de aprendizajes.
 - Establecer una base para la asignación de calificaciones.
 - Valorar la pertinencia de los contenidos programáticos en cuanto a extensión, complejidad y actualización.

- Estimular la efectividad de las estrategias y recursos de enseñanza (Rosales, 2014).

3.6. Metodologías de evaluación

La forma en cómo evalúan los docentes es un elemento porque en ésta deberían confluir los propósitos (por qué o para qué) y los objetos (qué) de la evaluación. Además, a partir de la forma como se evalúe se generará la información que se utilizará para valorar el aprendizaje, se implementarán acciones de mejora y se determinará cómo comunicar los resultados (García, Aguilera, Pérez & Muñoz, 2011)

Los métodos y herramientas para evaluar deben de estar en sintonía con los propósitos para los cuales se realiza la evaluación (sumativo y formativo) y, al mismo tiempo, deben ser los adecuados para evaluar el tipo de objetivo de aprendizaje (cognitivos-de desempeño y afectivos-de disposición) y su nivel de complejidad (conocimiento, razonamiento, habilidades y generación de productos). Sería deseable, en todo caso, que el profesor aprendiera a utilizar nuevos métodos y herramientas para evaluar los objetivos de aprendizaje, de acuerdo con su nivel de complejidad (García, et al., 2011)

Las estrategias de enseñanza aprendizaje se han definido como procedimientos, medios o recursos que el docente utiliza en forma reflexiva y flexible, para promover el logro del aprendizaje significativo en los estudiantes (Espinosa, Martínez & Barriga, 2013)

3.6.1. Metodología de evaluación del proceso enseñanza aprendizaje en URACCAN (Tomada del Modelo Pedagógico)

- Interactiva

- Que fomente la posibilidad de cambiar de papel, es decir, que el estudiante puede llegar a ser docente y el docente ser estudiante en la medida en que enfrentan nuevas situaciones de aprendizaje.
- Que favorezca el desarrollo de ambientes de clase donde el estudiante cumpla el papel más importante en la clase, a través de su participación activa.
- Es fundamental el desarrollo de estrategias de comunicación en las que el estudiante haga preguntas, cuestione, exprese su opinión o su desacuerdo frente a los temas propuestos.
- La relación docente-estudiante dentro del aula debe reflejar aceptación y respeto mutuos que permitan el libre desarrollo de la personalidad de ambos en una atmósfera no intimidante y de aprendizaje colaborativo.
- Que promueva salir del entorno universitario y adentrarse más a la sociedad.
- Que contribuya al acompañamiento, validación y divulgación de procesos sociales.
- Estimule y promueva la investigación.
- Los principios de Particularidad, Posibilidad y Practicidad (Kumaravadivelu, 2002) deben regir las actividades de enseñanza que se llevan a cabo con el fin de orientar los programas, materiales y procesos de evaluación, de acuerdo con las necesidades e intereses de los diferentes grupos de estudiantes.
- Asegure la facilitación de conocimientos, habilidades, hábitos y destrezas.
- Que los conocimientos contengan enfoque técnico-científico.
- Que promueva el espíritu emprendedor y creativo.
- Interrelacione aspectos educativos e instructivos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- Parta de conocimientos y experiencias previas.
- Asegure la reducción de barreras lingüísticas, de género, tecnológicas, o culturales.
- Asegure la participación activa.
- Mirada interdisciplinaria en el tratamiento de los contenidos y en el análisis de los problemas; y el desarrollo de las habilidades de investigación (URACCAN, 2004, p. 28).

3.7. Participantes en el proceso de evaluación

La característica participativa de la evaluación establece que todos los sujetos que intervienen en el proceso educativo son encargados de evaluarlo. En cualquier proceso de evaluación, estos deben considerar algunos aspectos importantes, como la ética, el compromiso personal, la cooperación, el esfuerzo, el sentido de responsabilidad, así como la calidad del trabajo realizado con respecto al resultado esperado (Yela, 2011).

La intención es correrse de la evaluación tradicional, que se caracteriza por ser individual, igual para todos, en un tiempo y espacio idéntico. Correrse también, de la evaluación tradicional como transposición didáctica de la que participa. Al pretender dejar la visión de la evaluación estándar –igual número de notas, de prueba, de promedios-, se pone el acento en la transferencia de conocimientos, y la formación.

En este proceso es importante que como docentes conozcamos la diferencia entre estrategia, técnica e instrumento ya que comúnmente tendemos a equivocarnos o confundirnos debido a que poseen algunas similitudes.

Técnicas: Conjunto de procedimientos o recursos que se usan en un arte, en una ciencia o en una actividad determinada, en especial cuando se adquieren por medio de su práctica y requieren habilidad.

Estrategia: **Estrategia** es un **plan para dirigir un asunto**. Una estrategia se compone de una serie de **acciones y actividades planificadas** que ayudan a **tomar decisiones** y a **conseguir los mejores resultados** posibles.

Las estrategias de evaluación son procedimientos compuestos por un conjunto de pasos orientados a determinar el grado de desarrollo de una determinada competencia o de una o varias dimensiones de ésta. Las estrategias se llevan a cabo con base en instrumentos, los cuales orientan de forma específica la manera de llevarse a cabo la evaluación y permiten obtener la información necesaria sobre el proceso de aprendizaje del estudiante.

Es difícil separar los instrumentos de las estrategias y técnicas de evaluación. Sin embargo, teniendo en cuenta la conceptualización, descripción y caracterización de la evaluación como proceso, los agruparemos en tres tipos principales en relación con las diferentes manifestaciones del conocimiento a desempeñar: orales, escritos y observacionales (Castejón, Capllonch, González, López, 2009, citados por López, 2014).

Instrumentos: Son el medio con el cual la maestra o el maestro podrá registrar y obtener la información necesaria para verificar los logros o dificultades. La maestra o el maestro pueden crear sus instrumentos de evaluación según sus necesidades.

3.8. Técnicas de evaluación educativa

Por medio de la evaluación de los aprendizajes, el docente obtiene información que debe interpretar en relación con varios criterios de evaluación, que lo llevarán a emitir juicios para tomar decisiones acerca de qué hacer con esos resultados. Es decir, se evalúa para saber: cómo aprenden los estudiantes; qué es necesario hacer para

orientar el proceso de aprendizaje; determinar acciones de reflexión que permitan interpretar mejor el proceso de aprendizaje; planificar, determinar y modificar el ritmo con el que se presentan las instancias del aprendizaje (Yela, 2011).

La evaluación para el aprendizaje de los estudiantes permite valorar el nivel de desempeño y el logro de los aprendizajes esperados; además, identifica los apoyos necesarios para analizar las causas de los aprendizajes no logrados y tomar decisiones de manera oportuna. En este sentido, la evaluación en el contexto del enfoque formativo requiere recolectar, sistematizar y analizar la información obtenida de diversas fuentes, con el fin de mejorar el aprendizaje de los aprendientes y la intervención docente (Balbuena, 2013).

La clave de la nueva forma de entender la formación universitaria es cómo debemos evaluar. Debemos “centrarnos en la evaluación de capacidades y destrezas, más que en que el estudiante repita los apuntes del profesor” (Gallardo, 2011, p.5, citado por López, 2014, p. 127). Este debe saber aplicar su conocimiento a más amplia de la que se suele venir utilizando, aplicando criterios cuantitativos y cualitativos. Dado que no podemos conformarnos con los resultados únicamente, sino que debemos conocer, y evaluar el proceso seguido por los estudiantes. Conscientes que la evaluación no es algo sancionador, sino que es un medio para indicar al estudiante sus logros, así como los aspectos que debe ir mejorando.

Considerando los instrumentos (Trillo, 2011, citado por López, 2014), y desde la evidencia de que no sirven los exámenes al uso, se impone:

- 1) Ubicar definitivamente a la evaluación en el proceso mismo de enseñanza aprendizaje, evitando que se sitúe al final como un momento distinto. La evaluación debe ser continua.
- 2) Asegurarse de que la estrategia de evaluación adoptada es coherente con la metodología desarrollada en el aula: En esta dirección, existen alternativas

didácticas más acertadas para el desarrollo de las competencias, cuya lógica particular hay que respetar. Mario de Miguel (2006), ha dirigido una obra muy recomendable al respecto en la que se revisan los más importantes: Aprendizaje basado en problemas, estudio de casos, simulación de toma de decisiones, proyectos interdisciplinarios, entre otros. Y a otro nivel: *Seminarios y talleres, clases prácticas, prácticas externas, tutorías, trabajo en grupo, trabajo autónomo, entre otros.*

- 3) Adoptar una pluralidad de instrumentos y procedimientos congruentes con esa finalidad: *ensayos, trabajos proyectos, observación, portafolio, entrevistas, exposiciones orales, cuadernos de campo, seminarios de debate y reflexión, rubricas holísticas, entre otras.*
- 4) 'La evaluación ha de ocupar un lugar central si queremos que progresivamente cada sujeto vaya asumiendo la responsabilidad de conocer y autorregular sus procesos de aprendizaje y actuación' (Pérez, 2008, p. 94; Trillo, 2011, p. 15-16) citado por (López, 2014, p.129).

La evaluación debe tener siempre un componente formativo, así sea de diagnóstico, de promoción o de certificación, y esto significa que debe brindarles retroalimentación a los estudiantes en torno a sus logros, progresos y fortalezas, como también respecto a los procesos y aspectos en los cuales es preciso seguir mejorando. Algunos investigadores recientes proponen que cuando la evaluación se hace con fines netamente formativos en un determinado módulo, esta debe de tener en cuenta los siguientes aspectos (Sánchez, 2000; Tobón, 2005; López, 2014):

- 1) Debe de ser un proceso continuo de retroalimentación a los estudiantes mediante auto, co y heteroevaluación, con apoyo en unos determinados criterios.
- 2) Tal retroalimentación debe indicarle de forma continua a los estudiantes en qué están mejorando y avanzando respecto a la formación de una determinada

competencia, como también respecto a los aspectos en los cuales deben seguir mejorando.

- 3) La evaluación que se hace del proceso de aprendizaje de los estudiantes debe ser a la vez retroalimentación para el docente en torno a cómo llevar a cabo su rol de mediación pedagógica, buscando tener en cuenta los ritmos y estilos de aprendizaje. Esto implica ir realizando ajustes en la aplicación de estrategias didácticas y de evaluación para facilitar el aprendizaje.
- 4) La evaluación retroalimenta al docente en sus decisiones y actuación como persona, lo que le ayuda a detectar sus carencias y le predispone a cubrirlas mediante actividades de formación profesional: “La evaluación de los participantes es necesaria para mejorar sus procesos de aprendizaje. Del mismo modo es necesaria la evaluación continua de los docentes para mejorar constantemente su acción didáctica, y la evaluación continua de los directivos y administradores” (Sánchez, 2000, p.226; López, 2014, p. 133).
- 5) La evaluación formativa busca también averiguar las causas por las que se han producido determinados resultados, “ya que solo a partir del descubrimiento de las causas podremos arbitrar las posibles soluciones que permitan un desarrollo adecuado del proceso de enseñanza y aprendizaje, que en definitiva pretende el desarrollo integral de las personas implicadas en procesos de formación continua” (Sánchez, 2000, p.222; López, 2014, p. 133).

3.8.1. Técnicas para evaluar

La evaluación se lleva a cabo mediante la utilización de técnicas con sus respectivos instrumentos o recursos que permiten verificar si las competencias han sido alcanzadas según lo especifican los indicadores de logro propuestos. Hay dos tipos de técnicas de evaluación: de observación y de desempeño.

La de observación utiliza los siguientes instrumentos para su aplicación:

- Listas de cotejo
- Escalas de rango
- Rúbricas (Yela, 2011, p. 17)

La de desempeño utiliza los siguientes recursos para su aplicación:

- La pregunta
- Portafolio
- Diario
- Debate
- Ensayo
- Estudio de casos
- Mapa conceptual
- Proyecto
- Solución de problemas
- Texto paralelo (Yela, 2011, p. 17)

Es importante recordar que las técnicas de observación son auxiliares de las técnicas de desempeño y sirven para establecer su valoración. Para aplicar las técnicas de evaluación se debe tomar en cuenta que:

- Deben ser objetivas, confiables y precisas. Para lograrlo requiere de instrumentos bien estructurados.
- La selección de las tareas de evaluación debe reflejar claramente lo enseñando.
- Los aprendientes deben conocer y comprender los criterios de evaluación.
- Los estudiantes deben conocer claramente los requerimientos y las formas aceptables de desempeño.
- Los estudiantes deben estar conscientes de que sus ejecuciones serán comparadas con los requerimientos establecidos y con las de otros aprendices.

A continuación, se describen y ejemplifican en detalle cada uno de los instrumentos y recursos que se utilizan para la evaluación de manera sistemática y ordenada.

3.8.2. Técnicas de observación e instrumentos de evaluación (Yela, 2011, p. 18)

1) Lista de cotejo

a. ¿Qué es?

Consiste en una lista de indicadores de logro o de aspectos que conforman un indicador de logro determinados y seleccionados por él y la docente, en conjunto con los estudiantes para establecer su presencia o ausencia en el aprendizaje alcanzado por los y las estudiantes.

b. ¿Para qué se usa?

- Comprobar la presencia o ausencia de una serie de indicadores de logro, aspectos o aseveraciones.
- Verificar si los indicadores de logro, aspectos o aseveraciones se manifiestan en una ejecución.
- Anotar si un producto cumple o no con determinadas características.
- Observar ciertas características que deben estar presentes en el objeto o proceso.
- Verificar si un comportamiento está o no presente en la actuación o desempeño de los estudiantes.

c. ¿Cómo se elabora? (Yela, 2011, p. 18).

1. Se define la competencia a evaluar.
2. Se identifican los indicadores, aspectos o aseveraciones necesarios para evaluar los objetivos.

3. Se elabora un formato de cuatro columnas.

I. Se anota el número que le corresponde a cada indicador;

II. Se escriben los indicadores aspectos o aseveraciones en forma consecutiva; cada indicador debe incluir un solo aspecto a evaluar;

III. y IV. Se anota Si y No respectivamente; o también se puede utilizar logrado, no logrado, presente, no presente, todo, nada, otros (ver ejemplo 1 en la página

4. También puede elaborar un formato donde se incluya la información de todos los estudiantes.

Las instrucciones de la lista de cotejo deben ser claras para facilitar su comprensión.

d. ¿Cómo se evalúa?

En la tabla el docente hace una marca para indicar la presencia o ausencia de cada indicador en la ejecución o aprendizaje del estudiante debajo de SI o NO.

Si se desea asignar una calificación, es decir los puntos obtenidos por el estudiante, se saca un porcentaje. Con esta información el docente debe platicar con el estudiante respecto a aquellos indicadores en los que debe mejorar y decirle qué puede hacer para conseguirlo (Yela, 2011, p. 18).

Tabla 4. Ejemplo de formato de lista de cotejo

Instrucciones: marque ✓ en Sí , si el estudiante muestra el criterio, marque ✓ en No , si el estudiante no muestra el criterio.		
Indicadores	Sí	No
1. Expone sus ideas con claridad.	✓	
2. Se mantiene en el tema durante toda la exposición.	✓	
3. Usa el volumen de voz apropiado para que todos le escuchen.		✓
4. Utiliza lenguaje corporal para apoyar sus ideas.	✓	

5. Utiliza vocabulario acorde al tema y a la situación.		✓
Puntos obtenidos		60

Puntos obtenidos: $3 / 5 \times 100 = 60$

Tabla 5: Ejemplo de lista de cotejo

Ejemplo de Lista de Cotejo para evaluar a todos los estudiantes											
Criterio Nombre	Expone sus ideas con claridad		Se mantiene en el tema durante toda la exposición		Usa el volumen de voz apropiado para que todos le escuchen		Utiliza lenguaje corporal para apoyar sus ideas		Utiliza vocabulario acorde al tema y a la situación		Punteo
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
1. Estudiante	✓			✓	✓		✓		✓		60
2. Estudiante	✓		✓		✓		✓			✓	80
3. Estudiante		✓		✓	✓		✓			✓	40
4. Estudiante	✓		✓		✓		✓		✓		100
5. Estudiante	✓			✓	✓		✓		✓		60
6. Estudiante	✓		✓		✓		✓		✓		100
7. Estudiante	✓		✓		✓		✓			✓	80
8. Estudiante	✓		✓		✓		✓		✓		100
9. Estudiante		✓		✓	✓		✓			✓	40
10. Estudiante	✓		✓		✓		✓		✓		100

Rúbrica (Yela, 2011, p. 22)

a. ¿Qué es?

Es una tabla que presenta en el eje vertical los criterios que se van a evaluar y en el eje horizontal los rangos de calificación a aplicar en cada criterio. Los criterios representan lo que se espera que los estudiantes hayan dominado.

b. ¿Para qué sirve?

La rúbrica sirve para tener una idea clara de lo que representa cada nivel en la escala de calificación. Por eso se describe el criterio en cada nivel. Así mismo, el estudiante puede saber lo que ha alcanzado y le falta por desarrollar. Los rangos deben representar los grados de logro, por medio de grados o números.

¿Cómo se elabora?

1. Se determinan los criterios a evaluar.
2. Se establecen los niveles de desempeño que puede alcanzar el estudiante en cada criterio, del nivel más alto al más bajo. Ejemplo: Excelente, Muy bueno, Regular, Debe mejorar.
3. En la rúbrica analítica se describe qué se espera del estudiante en cada criterio de acuerdo a cada uno de los niveles.
4. Se asigna valor a cada nivel de desempeño.
5. Se deja un espacio para anotar los puntos obtenidos en cada criterio.

¿Cómo se evalúa?

En la rúbrica el docente hace una marca en el nivel de desempeño que demuestra el estudiante en cada criterio. Si se desea asignar una calificación, es decir los puntos obtenidos por el estudiante, se saca un porcentaje.

Con esta información el docente debe platicar con el estudiante respecto a aquellos indicadores en los que debe mejorar y decirle qué puede hacer para conseguirlo.

Tabla 6: Rúbrica global (Yela, 2011, p. 24)

Criterios	Indicadores
Excelente	El proyecto cumple con todos los productos solicitados y se presentan en forma organizada y creativa. Se identifican y clasifican correctamente todos los cuadriláteros y triángulos. Los cálculos del

	perímetro son exactos y se identifican los ángulos en todos los objetos. Se plantean y resuelven varios problemas de forma adecuada.
Muy bueno	El proyecto cumple con los productos solicitados y se presentan en forma organizada. Se identifican y clasifican cuadriláteros y triángulos. Se calcula el perímetro y se identifican los ángulos en los objetos. Se plantea y resuelve al menos un problema de forma adecuada.
Regular	El proyecto cumple con la mitad de los productos solicitados. Se identifican y clasifican adecuadamente algunos cuadriláteros y triángulos. Se calcula el perímetro y se identifican los ángulos en algunos objetos. Se plantea al menos un problema de forma adecuada.
Debe mejorar	El proyecto cumple con menos de la mitad de los productos solicitados. Se identifican cuadriláteros y triángulos, pero no se clasifican adecuadamente. No se calcula el perímetro o se hace en forma errónea. No se identifican los ángulos adecuadamente. El problema no se plantea ni se resuelve en forma adecuada.

Tabla 7: Rúbrica analítica (Yela, 2011, p. 25)

Criterios / indicadores de logro	Niveles de desempeño			
	Excelente (25 puntos)	Muy bueno (20 puntos)	Regular (15 puntos)	Debe mejorar (10 puntos)
Presenta el proyecto con calidad en su forma y contenido	Presenta en forma organizada y creativa el proyecto con todos los productos solicitados.	Presenta en forma organizada el proyecto con los productos solicitados.	Presenta el proyecto con la mitad de los productos solicitados.	Presenta el proyecto con menos de la mitad de los productos solicitados.
1.1 Clasifica y mide ángulos.	Clasifica y mide con precisión todos los ángulos de los objetos.	Clasifica correctamente todos los ángulos de los objetos,	Clasifica correctamente todos los ángulos	No clasifica ni mide los ángulos de los objetos.

		pero no los mide con precisión.	de los objetos, pero no los mide	
1.2 Descubre el paralelismo y la perpendicularidad en diferentes objetos que observa en el aula y fuera de ella.	Identifica el paralelismo y perpendicularidad en todos los objetos.	Identifica el paralelismo y perpendicularidad en más de la mitad de los objetos.	Identifica el paralelismo y perpendicularidad en menos de la mitad de los objetos.	No identifica el paralelismo y la perpendicularidad en los objetos.
1.3 Clasifica triángulos por la longitud de sus lados.	Clasifica de manera correcta todos los triángulos de acuerdo a la longitud de sus lados.	Clasifica de manera correcta la mitad de los triángulos de acuerdo a la longitud de sus lados.	Clasifica de manera correcta menos de la mitad de los triángulos de acuerdo a la longitud de sus lados.	No clasifica de manera correcta los triángulos de acuerdo a la longitud de sus lados
1.4 Clasifica cuadriláteros por la relación de paralelismo o perpendicularidad entre sus lados opuestos y contiguos	Clasifica de manera correcta todos los cuadriláteros encontrados tomando en cuenta la relación de paralelismo y perpendicularidad	Clasifica de manera correcta más de la mitad de los cuadriláteros encontrados tomando en cuenta la relación de paralelismo y perpendicularidad	Clasifica de manera correcta todos los cuadriláteros encontrados tomando en cuenta la relación de paralelismo, pero no logra clasificarlos por su perpendicularidad	No tomó en cuenta la relación de paralelismo y perpendicularidad para clasificar los cuadriláteros que encontró.
1.5 Calcula perímetro de triángulos y cuadriláteros.	Hace un cálculo exacto del perímetro del lugar que eligió.	Hace un cálculo aproximado del perímetro del lugar que eligió.	Calcula incorrectamente el perímetro del lugar que eligió.	No calcula el perímetro del lugar que eligió.
5.2 Resuelve problemas que tienen varias o ninguna solución.	Realiza el planteamiento adecuado y lo resuelve correctamente.	Realiza el planteamiento, pero no resuelve correctamente el problema.	Resuelve correctamente el problema sin el planteamiento.	Realiza un planteamiento incorrecto para el problema.

Fuente: (DECADE, 2006)

3.8.3. Técnicas de desempeño e instrumentos de evaluación

1) Portafolio (DICADE, 2011, p. 27)

¿Qué es?

Es una técnica de evaluación del desempeño que permite la recopilación o colección de materiales y producciones elaboradas por los estudiantes donde demuestran sus

habilidades y los logros alcanzados. Los mismos se ordenan en forma cronológica e incluyen una reflexión sobre su trabajo.

¿Para qué se usa?

- Observar el progreso de las producciones de los estudiantes durante cierto tiempo.
- Fomentar la autoevaluación y la auto-reflexión.
- Promover en los estudiantes la percepción de sus propios progresos y el monitoreo del avance en su aprendizaje.
- Reflexionar sobre las estrategias pedagógicas que usa el docente.
- Integrar varias áreas curriculares del currículum.
- Tener evidencia concreta del proceso de aprendizaje de los estudiantes.

¿Cómo se elabora?

El docente

1. Define el propósito del portafolio.
2. Determina con qué trabajos, producciones y evidencias el estudiante va a demostrar el aprendizaje.
3. Determina el instrumento de evaluación y los criterios que se tomarán en cuenta para valorar el portafolio.
4. Determina cómo se hará la autorreflexión y con qué periodicidad.

El estudiante (DICADE, 2011, p. 28)

1. Elabora los trabajos, producciones y evidencias para el portafolio.
2. Autoevalúa y reflexiona respecto a cada trabajo.
3. Archiva en el portafolio los trabajos que el docente solicite junto con sus respectivas reflexiones.

¿Cómo se evalúa?

El docente debe evaluar periódicamente el portafolio del estudiante. Para esto elige el instrumento de evaluación que utilizará: lista de cotejo, escala de calificación o rúbrica. Luego asigna un puntaje con base a lo anotado en el instrumento de evaluación. Con

esta información el docente debe platicar con el estudiante respecto a aquellos indicadores en los que debe mejorar y decirle qué puede hacer para conseguirlo.

El estudiante también debe realizar una autoevaluación de su proceso de aprendizaje con base en el portafolio que está elaborando (DICADE, 2011, p. 29).

Tabla 8: Actividad a realizar por parte del estudiante

Contenidos procedimentales	Productos a elaborar por el estudiante (evidencias)
1. Análisis del valor nutritivo y energético de los alimentos.	Mapa conceptual del valor nutritivo de los alimentos.
2. Descripción de enfermedades causadas por alimentación inadecuada.	Organizador gráfico de las causas y consecuencias de las enfermedades ocasionadas por una mala alimentación.
3. Descripción de las practicas adecuadas de preparación, lavado, forma y tiempo de cocción de los alimentos para preservar sus propiedades nutricionales.	Receta de cocina que ejemplifique la conservación de los nutrientes en los alimentos.
4. Investigación de la historia del desarrollo de los distintos tipos de vacunas y de las jornadas de vacunación en su comunidad.	Afiche publicitario acerca de la importancia de las vacunas.
5. Descripción de los antibióticos más comunes, su uso apropiado y cómo funcionan.	Organizador gráfico de los antibióticos, su uso, funcionamiento y efectos secundarios.
6. Identificación de plantas medicinales en Guatemala y sus usos.	Cuadro comparativo de las plantas medicinales que hay en la comunidad.
7. Relación entre la recreación y la salud.	Entrevista a 5 personas de su familia y comunidad acerca de la relación que existe entre la alimentación, la recreación, el deporte y la salud.
8. Relación entre prácticas de higiene y salud familiar.	Ensayo crítico sobre las prácticas alimenticias y de salud de su familia y los miembros de su comunidad que contribuyen o no a la preservación y el mejoramiento de la salud.

<p>Argumentación documentada sobre el control médico.</p> <p>Investigación sobre centros de salud y otros proveedores de salud de su comunidad.</p>	
---	--

Ejemplo de Instrumento de evaluación para evaluar el portafolio (escala de rango)

Contenido	Excelente	Muy bueno	Bueno	Debe mejorar
1. Mapa conceptual del valor nutritivo de los alimentos.				
2. Organizador gráfico de las causas y consecuencias de las enfermedades ocasionadas por una mala alimentación.				
3. Receta de cocina que ejemplifique la conservación de los nutrientes en los alimentos.				
4. Afiche publicitario acerca de la importancia de las vacunas.				
5. Organizador gráfico de los antibióticos, su uso, funcionamiento y efectos secundarios.				
6. Cuadro comparativo de las plantas medicinales que hay en la comunidad y sus usos.				
7. Entrevista a 5 personas de su familia y comunidad acerca de la relación que existe entre la alimentación, la recreación, el deporte y la salud.				
8. Ensayo crítico sobre las prácticas alimenticias y de salud de su familia y los miembros de su comunidad que				

contribuyen o no a la preservación y el mejoramiento de la salud.				
9. Presentación				
10. Originalidad				

(DICADE, 2011, p. 30)

Ejemplo de registro de auto reflexión por parte del estudiante

Autoevaluación de mi portafolio	
Nombre del trabajo:	
Lo que más me gustó de este trabajo fue:	
Lo que menos me gustó de este trabajo fue:	
Lo que aprendí al realizarlo fue:	
Lo que podría mejorar es:	
Lo puedo aplicar en:	
Fecha	Nombre o firma del estudiante

2) El ensayo

a. ¿Qué es?

El ensayo es una composición escrita que se escribe con lenguaje directo, sencillo y coherente y que es el resultado de un proceso personal que implica diseñar, investigar, ejecutar y revisar el escrito. La extensión y complejidad de un ensayo depende de varios factores entre ellos: la edad de los estudiantes, el grado que cursan, el tema, las posibilidades para obtener información, entre otros.

b. ¿Para qué sirve?

Para comunicar las ideas propias del autor de una manera sencilla, en forma

directa y libre. Se deben seguir las reglas de redacción para elaborarlo y escribir las ideas para poder publicarlas con mayor facilidad, para tener mayor número de lectores y producir un efecto más directo de la idea que se quiere dar a conocer.

c. ¿Cómo se elabora?

El o la docente:

1. Proporciona a los y las estudiantes un tema que puede ser específico o general, dependiendo del propósito del ensayo,
2. define la tarea lo más completa y específica posible para que él y la estudiante comprenda completamente lo que se espera que haga,
3. Revisa constantemente los avances del estudiantado y los orienta para que realicen las correcciones necesarias y
4. Elabora el instrumento de evaluación del ensayo.

El estudiante:

1. Realiza un proceso de investigación acerca del tema a tratar,
2. subraya y destaca las ideas principales. Esto ayudará a fundamentar el ensayo con textos o frases textuales de los autores consultados,
3. Clasifica y ordena la información para comprenderla,
4. sintetiza la información,
5. define lo que van a escribir: reflexiones, críticas, comentarios y propuestas a lo largo y al final del ensayo y
6. Elabora varios borradores del ensayo hasta lograr la versión acabada con apoyo del docente.

d. ¿Cómo se evalúa?

Para evaluar el ensayo se asignará un puntaje en base a lo anotado en el instrumento de evaluación (DICADE, 2011, p. 33).

Ejemplo de rúbrica que el docente puede utilizar para evaluar el ensayo

Criterio	Excelente (25 puntos)	Muy bueno (20 puntos)	Bueno (15 puntos)	Regular (10 puntos)	Puntos obtenidos
Planificación del escrito	Hay una evidencia clara de identificación del tema, objetivos y del destinatario, así como de elaboración de un esquema previo.	Aunque el estudiante identificó el tema, los objetivos y del destinatario el escrito no demuestra haber seguido un esquema elaborado previamente.	El escrito no evidencia que hubo comprensión del tema y de los objetivos del mismo, aunque sí se evidencia identificación del destinatario.	El escrito no evidencia que se haya hecho una identificación previa del tema, objetivos y del destinatario, así como de elaboración de un esquema.	
Contenido	Muestra comprensión completa del tema con ideas originales y detalles que la apoyan.	Presenta y define un tema, incluyendo algunos detalles que evidencien su comprensión.	Las ideas están claras y hay poca evidencia de la comprensión del tema.	Las ideas son confusas y no se relacionan con el tema.	
Organización	Las ideas están presentadas en párrafos estructurados en secuencia lógica. Usa palabras o frases de enlace eficazmente.	Las ideas son fáciles de comprender y están organizadas en párrafos con secuencia lógica. Usa palabras o frases de enlace.	Presenta las ideas en un orden que no siempre tiene secuencia, por lo que se dificulta interpretarlo.	Las ideas carecen de estructura y secuencia lógica por lo que se hace difícil comprender el texto.	

Vocabulario	El vocabulario que usa es extenso y adecuado lo cual hace que transmita las ideas en forma natural.	Utiliza vocabulario preciso que incluye palabras descriptivas.	Usa un vocabulario elemental. Tiende a utilizar frecuentemente la misma palabra.	El vocabulario limitado que utiliza hace que el texto sea incongruente y confuso.	
Uso del lenguaje	El escrito demuestra que el estudiante domina las normas ortográficas y gramaticales.	El escrito presenta pocos errores que no impiden la comprensión del texto.	En ocasiones la gramática y puntuación pueden afectar la comprensión del texto.	Demuestra manejar con limitación las normas ortográficas y/o gramaticales.	
Puntos obtenidos					

3) Estudio de casos

¿Qué es? (DICADE, 2011, p. 35)

Consiste en el análisis de una situación real, en un contexto similar al de los estudiantes, que les permita el análisis, la discusión y la toma de decisiones para resolver el problema planteado en el caso. Durante su realización es posible que el estudiante recoja, clasifique, organice y sintetice la información recabada respecto al mismo, la interprete y discuta con sus compañeros y luego determine las acciones que tendrá que llevar a cabo para su solución.

¿Para qué se usa?

- Promover la resolución de situaciones de la vida real con la orientación del docente.
- Aplicar a situaciones reales principios aprendidos en el aula.
- Evaluar cómo el estudiante se desempeña ante una situación específica.
- Propiciar la búsqueda, comparación y análisis de alternativas.
- Demostrar el uso de destrezas de pensamiento.
- Evaluar competencias específicas de un área curricular y de competencias

transversales.

¿Cómo se elabora?

El docente:

- Selecciona el caso o los casos que los estudiantes van a resolver con base en una situación real que esté sucediendo en el entorno escolar, familiar o comunitario o en la competencia que quiere evaluar.
- Elabora la descripción del caso y las preguntas que orientarán a los estudiantes para resolverlo.
- Plantea a los estudiantes el caso y les sugiere algún procedimiento a seguir para resolverlo. Puede ser el siguiente:
- Identificación, selección y planteamiento del problema que da lugar al estudio de caso.
- Exploración de qué alternativas pueden llevar a su solución.
- Comparación y análisis de las alternativas.
- Planteamiento de suposiciones cuando no hay evidencias suficientes y el docente lo permita.
- Toma de decisión y formulación de las recomendaciones.

Justificación de la opción seleccionada (DICADE, 2011, p. 36)

El estudiante:

- Trabaja en equipo o individualmente de acuerdo con las instrucciones del docente.
- Analiza el caso y propone una solución de acuerdo con el procedimiento acordado.
- Para los grados del Ciclo II de primaria y del ciclo básico del nivel secundario puede pedirse un informe escrito que incluya los siguientes puntos:
- Antecedentes: descripción del contexto en que se desarrolla el caso y las situaciones que se plantean.
- Planteamiento del problema que genera el caso.
- Solución del problema del caso planteado.

¿Cómo se evalúa?

Se evalúa eligiendo uno de los tres instrumentos incluidos en las técnicas de observación que se presentaron anteriormente, luego se transforma la valoración para asignar los puntos obtenidos por cada estudiante.

No importa el instrumento que se escoja para evaluar el caso ni la nota que los estudiantes obtienen, lo importante serán las decisiones que usted tomará para que todos logren los criterios incluidos en el instrumento, es decir para que alcancen la competencia.

Ejemplo de escala de rango para evaluar el estudio de caso

El docente puede utilizar la siguiente escala de rango para evaluar el estudio de caso:

Criterio	Excelente	Muy bueno	Bueno	Debe mejorar
1. Identifica los problemas de la migración.				
2. Identifica los grupos étnicos de las comunidades.				
3. Identifica las diferencias étnicas que tuvo que enfrentar Mirna debido a la migración.				
4. Propone soluciones a los retos que una persona enfrenta al migrar.				
5. Argumenta la elección de la solución seleccionada.				

4. Mapa conceptual (DICADE, 2011, p. 37)

¿Qué es?

Es una representación gráfica que sintetiza cierta cantidad de información relacionando conceptos y proposiciones por medio de conectores o palabras enlace. El estudiante organiza, interrelaciona y fija en el mapa conceptual el conocimiento de un tema, lo que permite la reflexión, análisis y desarrollo de la creatividad.

¿Para qué se usa?

- Organizar los contenidos de aprendizaje en forma lógica.
- Interpretar, comprender, inferir y sintetizar un tema tratado.
- Fomentar la creatividad y el pensamiento reflexivo.
- Visualizar las relaciones entre conceptos.

¿Cómo se elabora?

El docente

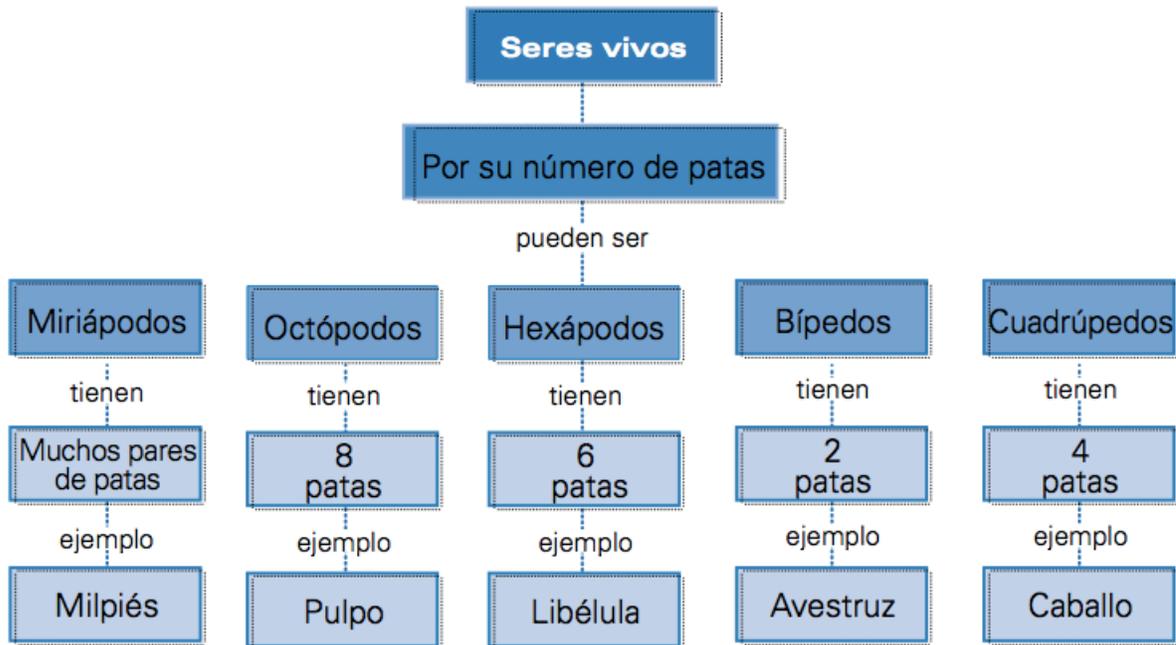
1. Establece el tema a evaluar por medio del mapa conceptual. El docente puede utilizar la siguiente escala de rango para evaluar el estudio de caso:
2. Determina los aspectos básicos que deberá incluir el mapa conceptual: definición,
3. Clasificación, características, ejemplos, entre otros.
4. Determina los criterios que utilizará para evaluar el mapa conceptual.

El estudiante

1. Selecciona los conceptos más importantes.
2. Agrupa los conceptos cuya relación sea próxima.
3. Ordena los conceptos del más general al más específico.
4. Sitúa sin repetir los conceptos en la gráfica dentro de los nodos (elipse, cuadrado, círculos, otros).
5. Conecta los conceptos mediante líneas formando enlaces. Un enlace define la relación entre dos conceptos. Se incluyen palabras enlace a la par de las líneas de unión. Se utilizan verbos, preposiciones, conjunciones u otro tipo de nexos Conceptual. Las palabras enlace le dan sentido al mapa.

6. Desarrolla con los conceptos y palabras enlace relaciones de subordinación e Interrelación.

¿Cómo se evalúa? Para evaluar el mapa conceptual se asigna un puntaje con base en lo anotado en el instrumento de evaluación.



Ejemplo de lista de cotejo para evaluar el mapa conceptual (DICADE, 2011, p. 38)

Para evaluar el mapa conceptual de la Organización de los seres vivos por su número de patas se da un ejemplo de una lista de cotejo.

Instrucciones: marque ✓ en Sí, si el estudiante muestra el criterio, marque ✓ en No, si el estudiante no muestra el criterio.		
Criterio	Sí	No
1. Están expuestos los conceptos más importantes.		
2. Se establecen relaciones entre conceptos aceptables.		
3. Se jerarquizan los conceptos o el diagrama en forma lógica.		

4. Se utilizan proposiciones y palabras conectoras apropiadas.		
5. Incluye ejemplos pertinentes.		
Puntos obtenidos		

5) Proyecto (DICADE, 2011, p. 39)

a. ¿Qué es?

El proyecto es la planificación y ejecución de una tarea, investigación o actividad, en la cual las y los estudiantes son los planificadores, ejecutores y evaluadores de todo el proceso.

¿De dónde surgen los proyectos? Al reflexionar acerca de los intereses de las alumnas y los alumnos, el o la docente se dará cuenta que a la escuela le corresponde ampliar muchos de esos intereses y que la misma escuela tiene intereses al igual que los tiene el o la docente. Esto indica que todas y todos pueden unirse para desarrollar un proyecto de aula de manera de propiciar los nuevos conocimientos en forma significativa. Esto hace necesario que se establezcan nexos entre los conocimientos que ya poseen las y los alumnos con las hipótesis que sobre el tema puedan plantearse. Existen diferentes tipos de proyectos:

1. Proyectos por áreas

Permiten trabajar algunos contenidos de áreas específicas, Por ejemplo, en Matemáticas se puede trabajar el proyecto de la tienda escolar; en Comunicación y Lenguaje una mesa redonda sobre una obra literaria; en Medio Social y Natural, un estudio sobre las plantas medicinales que se usan en la comunidad; entre otros.

2. Proyectos por actividades

Propician actividades sociales y recreativas. Por ejemplo: construcción de juguetes, elaboración de objetos para uso doméstico, la vida en la comunidad, higiene en la

casa u otros de interés.

3. Proyectos globales

Fusionan las diferentes áreas. Generalmente son pocos, pero profundos. Permiten organizar los conocimientos y relacionarlos y conceden especial valor a las interrelaciones comunicativas entre las intenciones, los recursos y las actividades planteadas.

5. Proyectos de acción

Se orientan a la realización de una acción específica; es decir, los que llevan un énfasis en el “hacer algo”. Por ejemplo: hacer un jardín o construir la mesa de arena. Estos probablemente son los proyectos que más conocemos.

6. Proyectos de conocimiento

Se enfocan más hacia contenidos de tipo declarativo o conceptual; por lo tanto, hacen énfasis en el tratamiento de la información, en el análisis, en la comparación y en la síntesis. Aunque estos proyectos también incluyen acciones, su fortaleza está en la construcción.

b. ¿Para qué sirve?

- Encontrar la solución a problemas reales, dentro de un ambiente de trabajo donde él o la docente funge solamente como facilitador (a) de los medios y guía conceptual del aula y
- Organizar el trabajo en forma interdisciplinaria.

c. ¿Cómo se puede elaborar?

1. Determine el propósito del proyecto enfocándolo hacia el logro de las competencias más importantes del curso,
2. seleccione proyectos que motiven a los y las estudiantes; que presenten una comprensión cognitiva compleja, aplicable a otros problemas,

3. Establezca los criterios adecuados para evaluar el proyecto,
4. Establezca claramente las condiciones para la realización, incluyendo el tiempo necesario,
5. Diseñe el proyecto. Puede contar con los siguientes pasos:
 - genere preguntas de investigación,
 - plantee hipótesis,
 - planifique el tema utilizando distintas fuentes de información,
 - organice la información obtenida, intercambie puntos de vista y llegue a conclusiones y presente lo aprendido por diferentes medios.
 - prepare una descripción escrita que debe incluir el propósito, los materiales y recursos necesarios, las instrucciones y los criterios de evaluación y
 - comunique los resultados de la evaluación para su análisis y discusión.

d. ¿Cómo se evalúa?

Para evaluar un proyecto deben elaborarse diferentes instrumentos que permitan determinar si están siendo alcanzados los objetivos propuestos. Se sugiere elaborar una autoevaluación, una coevaluación y una heteroevaluación.

Ejemplo de proyecto y forma de evaluación (DICADE, 2011, p. 41)

Área de Medio Social y Natural**Proyecto** “Los Animales y sus Hábitats”**Carrera:** Medicina veterinaria**Descripción General:**

Con este proyecto se busca que las y los estudiantes aprendan acerca de distintos tipos de vertebrados y su hábitat y que presenten sus hallazgos a sus compañeros y compañeras, padres y madres de familia y demás personas interesadas.

Se sugiere orientar a las y los estudiantes hacia la exploración de los diferentes ecosistemas, debe hacerse énfasis en la fauna que los habita. Es necesario resaltar la importancia de consultar diferentes tipos de materiales informativos como revistas, enciclopedias e incluso en sitios de Internet relacionados con el tema y otros medios electrónicos de información. El resultado final requiere que los y las estudiantes integren los datos obtenidos a manera de elaborar un modelo del ecosistema de alguno de los animales objeto de estudio. Finalmente deben escribir un trabajo que sirva para presentar el proyecto y el modelo escogido por cada uno(a)

Competencias a desarrollar	Indicadores de logro	Contenidos
Medio Social y Natural Explica la importancia y relaciones de interdependencia entre los factores bióticos y abióticos del ecosistema, participando en actividades para su rescate.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Describe fenómenos naturales: clima, temperatura, entre otros. ▪ Relaciona el desarrollo de la vida con los recursos naturales de su comunidad, agua, bosque, suelo, aire. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ecosistemas. Factores bióticos: ser humano, animales y plantas. ▪ Factores abióticos: luz, temperatura, lluvia, minerales, suelo, clima, entre otros componentes y procesos fundamentales.

Área de Medio Social y Natural**Proyecto** “Los Animales y sus Hábitats”**Carrera:** Medicina veterinaria**Descripción General:**

Con este proyecto se busca que las y los estudiantes aprendan acerca de distintos tipos de vertebrados y su hábitat y que presenten sus hallazgos a sus compañeros y compañeras, padres y madres de familia y demás personas interesadas.

Se sugiere orientar a las y los estudiantes hacia la exploración de los diferentes ecosistemas, debe hacerse énfasis en la fauna que los habita. Es necesario resaltar la importancia de consultar diferentes tipos de materiales informativos como revistas, enciclopedias e incluso en sitios de Internet relacionados con el tema y otros medios electrónicos de información. El resultado final requiere que los y las estudiantes integren los datos obtenidos a manera de elaborar un modelo del ecosistema de alguno de los animales objeto de estudio. Finalmente deben escribir un trabajo que sirva para presentar el proyecto y el modelo escogido por cada uno(a)

Competencias a desarrollar	Indicadores de logro	Contenidos
<p>Medio Social y Natural</p> <p>Explica la importancia y relaciones de interdependencia entre los factores bióticos y abióticos del ecosistema, participando en actividades para su rescate.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Describe fenómenos naturales: clima, temperatura, entre otros. ▪ Relaciona el desarrollo de la vida con los recursos naturales de su comunidad, agua, bosque, suelo, aire. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ecosistemas. Factores bióticos: ser humano, animales y plantas. ▪ Factores abióticos: luz, temperatura, lluvia, minerales, suelo, clima, entre otros componentes y procesos fundamentales.

3.9. Calidad técnica de los procedimientos de evaluación

Un procedimiento de evaluación se refiere a cualquier medio por el cual se recoge la evidencia sobre el aprendizaje de los estudiantes, la cual, una vez contrastada con los criterios y analizada, permitirá emitir un juicio con fundamento y tomar las mejores decisiones acerca del aprendizaje y la enseñanza (Himmel, et al., 1999)

La tarea de diseñar y aplicar un procedimiento de evaluación y analizar la evidencia de aprendizaje que recoge es muy delicada, si se tienen en cuenta los profundos y duraderos efectos de las decisiones que se toman sobre los estudiantes a partir de este proceso.

Para que efectivamente un procedimiento de evaluación sirva de base sólida tanto para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, como para certificar adecuadamente el aprendizaje, debe cumplir con las características de dar cuenta en forma válida y fidedigna de los conocimientos y habilidades que están presentes en los aprendizajes que los profesores desean desarrollar en forma progresiva en sus estudiantes. En otras palabras, el procedimiento de evaluación debe “alinearse” con

los aprendizajes consignados en los programas, expresados ya sea como objetivos o competencias (Himmel, et al., 1999).

Los conceptos asociados a estas características son conocidos en el ámbito de la medición con los nombres de validez y confiabilidad. Para expresarlo en términos sencillos, a nivel de aula, la validez debe comprenderse como la capacidad de un procedimiento de evaluación de dar cuenta de los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que realmente se quieren evaluar, y la confiabilidad como la característica que indica en qué medida se puede tener confianza en la precisión de las informaciones que recoge y que se utilizarán para emitir un juicio o tomar una decisión (Himmel, et al., 1999).

A este respecto es importante señalar que el tipo de validez que se reconoce como más importante es el denominado “de constructo”, que alude a la coherencia entre el constructo hipotético que se va a medir y las tareas de evaluación que se presentan a los estudiantes. Otro tipo de validez es el “instruccional”, que se relaciona con la coherencia entre lo enseñado y lo evaluado (Himmel, et al., 1999).

En esta última década ha cobrado fuerza un nuevo tipo de validez que se ha denominado “validez de consecuencias”, que hace relación con la intencionalidad del proceso evaluativo. Esto quiere decir que, si deseamos usar la evaluación con un sentido formativo, debemos diseñar y aplicar procedimientos de evaluación, y trabajar con la evidencia proveniente de ellos, de manera coherente con dicho propósito (Stobart, 2006).

Para que las características mencionadas se encuentren presentes, entonces es necesario cuidar una serie de aspectos, tales como la cantidad de situaciones de evaluación que se pueden presentar al estudiante para que, en efecto, evidencie su aprendizaje. Obviamente una muestra mayor de tareas o situaciones arrojará una información más confiable que si se le presenta solo una o dos. Si se amplía esta idea se puede pensar en la confiabilidad de un proceso de evaluación completo y no solo

de un procedimiento aislado, ya que una gama amplia de fuentes de información de evaluación puede servir mejor para tomar buenas decisiones que lo arrojado por una sola prueba, por ejemplo (Stobart, 2006).

La claridad de las instrucciones e indicaciones dadas a los estudiantes también es un factor importante, pues ante indicaciones poco claras es muy probable que no expliciten el conocimiento que el profesor desea, no porque no sepan, sino porque no entienden la tarea; por tanto, ¿qué grado de confianza se puede tener en una información obtenida de esta manera? Además, por la misma razón, los estudiantes pueden establecer una relación con el conocimiento que difiere de la que demanda el profesor (Stobart, 2006).

Por último, para cumplir con estas condiciones es absolutamente necesario que el profesor tenga pleno dominio de su disciplina, ya que es la única forma de determinar cuáles conceptos y procesos son más o menos importantes para que reflejen adecuadamente la extensión y profundidad de la disciplina en su enseñanza y evaluación (Taylor & Bobbit, 1996).

3.9.1. Impacto de la evaluación en el aprendizaje de los estudiantes universitarios

El qué y cómo los docentes evalúan comunica a los estudiantes universitarios qué habilidades, actitudes y contenidos disciplinarios y profesionales es necesario relevar y cuáles no. A este respecto, Biggs (2007) señala que lo que aprendan y como aprendan los estudiantes dependerá en gran parte de cómo ellos piensen que serán evaluados. Elton y Johnston (2002) incluso señalan que, si se desea cambiar el aprendizaje de los estudiantes universitarios, hay que cambiar la forma de evaluarlos.

Puesto que la evidencia proveniente de investigaciones internacionales sugiere que los estudiantes piensan que la evaluación siempre define el camino por seguir en su formación profesional y no el perfil de egreso o currículum declarado (Biggs, 2007; Brown & Glasner, 2007; Ramsden, 2007; Entwistle, 2000), un sistema universitario cuyos procesos de evaluación no reflejan los aprendizajes o competencias que deben desarrollar sus estudiantes, está promoviendo una formación profesional poco adecuada.

La forma en que la evaluación influye en los enfoques de aprendizaje, entendidos como intenciones que orientan y condicionan la actuación del estudiante durante el proceso de aprendizaje (Ramsden, 2007), ha sido estudiada internacionalmente. En términos generales, las investigaciones concluyen que métodos de evaluación tradicionales, memorísticos y descontextualizados inducen un enfoque superficial del aprendizaje; en cambio, métodos de evaluación alternativa y con mayores exigencias cognitivas inducen un enfoque profundo del aprendizaje (Gulikers, et al., 2006; Barrow, 2006; Struyven, et al., 2005; Thompson & Falchikov, 1998).

Por ejemplo, pruebas de opción múltiple con énfasis en respuestas de memorización impulsan a los estudiantes hacia un enfoque superficial, pues las perciben como de baja exigencia cognitiva, mientras que un ensayo de final abierto tiende a fomentar un enfoque profundo, pues perciben que les exige procesos cognitivos de más alto nivel (Scouller, 1998). Y aunque una vez que se ha promovido un enfoque superficial es difícil inducir un enfoque profundo, el cambio de las pruebas de opción múltiple por las de tipo ensayo ha cambiado la tendencia general de los estudiantes desde un enfoque a otro (Struyven, Dochy & Janssens, 2005).

3.10. El rol del profesorado ante cualquier situación de aprendizaje

El aprendizaje no se da de la misma manera en todos. Ante esta realidad, la maestra o el maestro tienen dos opciones (Stobart, 2006).

- Utilizar las diferencias que se le presentan como un potencial que trae diversos talentos al grupo y que beneficia a todos, o
- Tratarlas sólo de manera superficial, o ignorarlas, y perder la gran oportunidad que brinda la diversidad.

Es necesario que el maestro pueda crear en el aula una atmósfera que invite a todos a investigar, a aprender, a construir su aprendizaje, y no sólo a seguir lo que él hace o dice. El rol del maestro no es sólo proporcionar información y controlar la disciplina, sino ser un mediador entre el estudiantado y el ambiente. Dejando de ser el protagonista del aprendizaje para pasar a ser el guía o acompañante de los aprendices (Stobart, 2006).

Pero ¿cómo se puede lograr? a continuación se propone una serie de características que conforman el perfil de una maestra o maestro que se considera adecuado para atender a la diversidad del salón de clase y tomar ventaja de la riqueza que esta diversidad aporta al ambiente de aprendizaje (Stobart, 2006).

Este perfil puede adecuarse a cualquier situación de enseñanza y aprendizaje y a cualquier nivel.

3.10.1. Actitud del profesorado ante la evaluación (Stobart, 2006).

- Estimula y acepta la autonomía y la iniciativa del estudiantado. Esta autonomía, iniciativa y liderazgo ayudan a las y los educandos a establecer conexiones entre ideas y conceptos, le permiten plantearse problemas y buscar soluciones.
- Utiliza una gran diversidad de materiales manipulativos e interactivos además de, datos y fuentes primarias. Presenta al estudiantado posibilidades reales y luego les ayuda a generar abstracciones, logrando que el aprendizaje sea significativo.

- Es flexible en el diseño de la clase, permite que los intereses y las respuestas del estudiantado orienten el rumbo de las sesiones, determinen las estrategias de enseñanza y alteren el contenido. Es importante mencionar que esta flexibilidad no se refiere a que el estudiantado decida qué se hará o no en la clase. Más bien se enfoca en aprovechar los momentos en que las y los educandos se muestran más receptivos para ciertos temas y así poder profundizar en ellos (Stobart, 2006).
- Averigua cómo han comprendido las y los educandos los conceptos antes de compartir con ellos su propia comprensión de los mismos. Si se les dan las respuestas, ellos ya nos las buscarán. Digamos entonces que se pierden de ir construyendo su conocimiento. Si les damos el conocimiento ya hecho, les estamos poniendo en las manos el último eslabón de un proceso de pensamiento que sólo ellos pueden construir.
- Utiliza terminología cognitiva como: "clasifica", "analiza", "predice", "crea"... Nuestro vocabulario afecta nuestra forma de pensar y actuar.
- Estimula al estudiantado a entrar en diálogo tanto con la maestra o maestro como entre ellos y a trabajar colaborativamente. El tener la oportunidad de compartir sus ideas y de escuchar las ideas de los demás, le brinda al estudiantado una experiencia única en la que construye significados. El diálogo entre las y los educandos es la base del aprendizaje colaborativo.
- Promueve el aprendizaje por medio de preguntas inteligentes y abiertas y ánima al estudiantado a que se pregunten entre ellos. Si las maestras o maestros preguntamos al estudiantado para obtener sólo una respuesta correcta, entonces los estamos limitando. Las preguntas complejas e inteligentes retan a las y los educandos a indagar más allá de lo aparente, a profundizar, a buscar respuestas novedosas. Los problemas reales casi nunca son unidimensionales y, por lo tanto, el estudiantado debe buscar siempre más de una respuesta Brooks (1999, p. 1).

- Busca que el estudiantado elabore sus respuestas iniciales. Las respuestas iniciales son un motor que estimula a las y los educandos a estructurar y reconceptualizar.
- Involucra al estudiantado en experiencias que pueden engendrar contradicciones a sus hipótesis iniciales y luego estimula la discusión. De esta manera permite que las y los educandos aprendan de sus propios errores y reformulen sus perspectivas.
- Da "un tiempo de espera" después de hacer preguntas. Este tiempo permite al estudiantado procesar la información y formular conceptos. Es importante respetar el ritmo de cada educando. Hay estudiantes que no pueden responder de manera inmediata y si no les esperamos, pasarán a ser sólo observadores puesto que no se les da el tiempo de buscar la solución.
- Provee tiempo para que el estudiantado construya hipótesis y las comprueben, hagan relaciones y creen metáforas. La maestra o maestro debe crear el ambiente de aprendizaje y permitir al estudiantado construir y descubrir... todo esto les lleva tiempo.
- Alimenta la curiosidad natural del estudiantado utilizando frecuentemente el modelo del ciclo de aprendizaje. Dicho ciclo consta de tres fases: el estudiantado genera pregunta e hipótesis, la maestra o maestro introduce el concepto y el estudiantado aplica el concepto, Brooks (1999, p. 2).
- Enseñar no es transferir conocimiento, sino crear las posibilidades para su propia producción o construcción. Cuando entro en un salón de clases debo actuar como un ser abierto a indagaciones, a la curiosidad y a las preguntas de los alumnos, a sus inhibiciones; un ser crítico e indagador, inquieto ante la tarea que tengo -la de enseñar y no la de transferir conocimientos (Freire, 1999).

3.10.2. Algunos errores visualizados en el proceso de evaluación universitaria

La descripción hecha por el profesor Felipe Trillo (2011), citado por López (2014) es un ejemplo donde tal vez podamos vernos reflejados o, con suerte no. Pero si es el caso, habrá que adoptar medidas para mejorar. Él se refiere a un panorama de la evaluación que se caracteriza por:

“La desconsideración del alumno, a quien se ve fundamentalmente como un estorbo, una carga que resulta obligatorio atender, eso sí, en el menor tiempo posible, pues distrae de menesteres más interesantes (y rentables) como son la investigación y las publicaciones, la extensión y proyección pública en congresos y similares [consultorías], el gobierno y la gestión académica, etc. Por el abuso de una metodología en el aula básicamente expositiva, dedicada al dictado de apuntes, y no magistral, que es otra cosa. Por el abuso de un acceso al conocimiento fragmentado y mediante fotocopias de segunda mano que alejan de las fuentes primarias [algunas hasta ilegibles]. Por el abuso de una práctica de la evaluación que determina en gran medida hacia la simple memorización del contenido de esas fotocopias para su reproducción literal en exámenes donde no es preciso reconstruir nada sino simplemente identificar o recordar la respuesta correcta. Por el abuso de unas tutorías, cuyo horario se incumple las más de las veces, y que en un clima hostil sirven sólo para revisar exámenes en un regateo sobre la calificación. Por el abuso de una suerte de compadreo que sacraliza la opinión y premia al ideológicamente afín mientras condena al discrepante. En fin, hay tantas perversiones” (p.122).

Pero no se acaban aquí los problemas, Miguel Ángel Santos Guerra (1993) presentó lo que él denominó “las patologías de la evaluación”. Mostramos a continuación, siguiendo a Porto (2005) y a López (2014) las “patologías” enunciadas por Santos Guerra que hacen referencia al qué se evalúa:

1. Sólo se evalúa al estudiante: A cada estudiante se le asigna en el expediente un valor numérico (al menos cuantificado) que parece ser de su exclusiva responsabilidad. La calificación del educando es resultado de su capacidad y de su falta o derroche de esfuerzos. En el caso de fracasar será él quien deberá pagar las “consecuencias”. Sólo él deberá cambiar. Lo demás podrá seguir como estaba. La evaluación se convierte así en un proceso conservador.
2. Se evalúan solamente los resultados: Analizar sólo los resultados obtenidos es, cuando menos, parcial. Y la parcialidad suele ir acompañada de imprecisión y de tergiversaciones.
3. Se evalúan sólo los conocimientos: Existen otra serie de pretendidos logros (véase cualquier formulación curricular, véase incluso la legislación de cualquier rango que defina objetivos educativos del sistema) que no se contemplan debidamente en el proceso evaluador: actitudes, destrezas, hábitos, valores, ...
4. Sólo se evalúan los resultados directos, pretendidos: La puesta en marcha de muchos proyectos curriculares que siguen un criterio de encadenamiento lineal no tiene en cuenta la evaluación de aquellos efectos laterales, secundarios, imprevistos. Estos efectos existen, casi inevitablemente. Y, en ocasiones, son mucho más importantes que los resultados buscados directamente en el proyecto.
5. Sólo se evalúan los efectos observables: Lo no observable no es equivalente a lo no existente. Ni a lo no relevante. Ni, por supuesto, a lo no evaluable. Al menos, desde una concepción del proceso evaluador que pretenda profundizar en la entraña educativa.

6. Se evalúa principalmente la vertiente negativa: El desequilibrio de perspectiva hace que la escuela esté más atenta a los errores que a los aciertos de los estudiantes y que los equipos de evaluación externa se apresten más a describir problemas y deficiencias que a resaltar valores y logros.

7. Sólo se evalúa a las personas: Es un error someter a los estudiantes a una evaluación conclusiva (lo cual encierra juicios de valoración, no meras descripciones de actuación) sin tener en cuenta las condiciones, los medios, los tiempos, los contextos en que se mueven (Porto, 2005, pp.132-133 y López, 2014, p. 122 – 123)

3.11. Evaluación de los Estudiantes en la Universidad

La evaluación de los aprendizajes es uno de los componentes decisivos del cambio que requerimos en la educación contemporánea. La evaluación debe ser congruente con la definición de las finalidades del currículo y con la cátedra. Lo que nos interesa conocer, mediante los procesos de evaluación, es si cada estudiante está construyendo tales competencias que le permitan una posición más autónoma y eficaz en su vida. Poca importancia tiene para este propósito básico si el estudiante es capaz de repetir de memoria listados de informaciones o clasificaciones que no le ayudan a entender mejor la realidad compleja en la que vive y organizar de modo racional y responsable su conducta personal y social. Pérez (2008) citado por López (2014) afirma que:

“Evaluar competencias fundamentales, requiere evaluar sistemas de reflexión y acción, evaluar actuaciones, a sabiendas de la complejidad de elementos presentes en las actuaciones humanas. Implica, por tanto, la utilización de nuevos modelos e instrumentos de evaluación, adecuados para captar la complejidad, más allá de las convencionales pruebas de papel y lápiz” (p. 94).

3.12. Evaluación en URACCAN según el Modelo Pedagógico

*No estamos solos. El mundo se transforma y nosotros somos parte de esa transformación”
(Paulo Coelho)*

La evaluación del aprendizaje es un proceso continuo que debe acompañar el proceso de enseñanza ya que ambos son inseparables. Debe enmarcarse dentro de un modelo hermenéutico-dialéctico de la educación y de la investigación que dé cuenta de las complejidades de los aprendizajes. La evaluación debe servir como instrumento para orientar la enseñanza y no debe convertirse en su objeto inspirador. Es así como decimos que "evaluamos para enseñar y no que enseñamos para evaluar" (Prodromou,1995).

Se define la evaluación del aprendizaje como: "un proceso sistemático y permanente que comprende la búsqueda y obtención de información de diversas fuentes acerca de la calidad del desempeño, avance, rendimiento o logro del estudiante y de la calidad de los procesos empleados por el docente, la determinación de su importancia y pertinencia de conformidad con los objetivos de formación que se espera alcanzar, todo con el fin de tomar decisiones que orienten el aprendizaje y los esfuerzos de la gestión docente" (Iafrancesco, 1996).

El autor clasifica la evaluación en tres tipos: diagnóstica, formativa o sumativa. Estas se definen así: La evaluación diagnóstica se usa para determinar las capacidades, limitaciones y manejo de contenidos que tiene el estudiante antes de iniciar el proceso de aprendizaje. Con base en esta información el docente hace los ajustes convenientes al proceso de instrucción que había planeado antes de entrar en contacto con sus estudiantes.

La evaluación formativa tiene como objetivo acompañar al estudiante en su proceso mediante la apreciación continua y permanente de su formación. Mediante este

seguimiento se determina la capacidad del estudiante para resolver problemas, tomar decisiones y aplicar lo aprendido.

La evaluación sumativa busca la valoración y alcance total de los objetivos planteados para el proceso educativo con el fin de contribuir a lograr el perfil deseado. Generalmente esta evaluación sumativa corresponde a la toma de decisiones que implican un cambio en el estado académico del estudiante como pasar el curso, cambiar de ciclo educativo o certificar su capacidad de iniciar una práctica profesional.

La evaluación del aprendizaje no debe centrarse únicamente alrededor de los conocimientos requeridos para las certificaciones de habilidades ni debe basarse en un modelo único que se aplique en todos los contextos. El proceso educativo, y por ende el evaluativo, deben considerar las diferencias individuales y socioculturales al igual que las diversas prácticas pedagógicas que tienen los docentes.

3.12.1. La evaluación como un proceso integral

La evaluación debe albergar muchos otros factores adicionales a los contenidos para que sea integral y que apunte al desarrollo de las habilidades. La evaluación integral es holística y busca la equidad promoviendo el reconocimiento de la diversidad y las diferencias en los ritmos de aprendizaje. Acero (1996) recomienda la aplicación de las siguientes estrategias para que la evaluación sea verdaderamente integral:

- a. Partir del interés del estudiante en la medida en que su motivación es el motor que impulsa el aprendizaje.
- b. Partir de la actividad participativa a través de la interacción.
- c. Trabajar desde contextos problematizadores a través de interrogantes y reflexión sobre la propia experiencia.
- d. Valorar el papel constructivo del error, la duda y la equivocación como indicadores de la construcción del conocimiento.
- e. Dimensionar el efecto social del aprendizaje al promocionar la discusión y el trabajo en grupo.

La evaluación educativa puede presentar dos formas: la cuantitativa y la cualitativa. La primera se basa en el uso de pruebas estandarizadas que usan un número limitado de respuestas predeterminadas y que tienden a darse al final del proceso bajo la forma de evaluación sumativa.

La cualitativa, utiliza diversas maneras que exploran más el proceso mismo del Aprendizaje que su producto final. En la evaluación cualitativa se da más importancia a la descripción de situaciones donde el estudiante demuestra lo que sabe aplicar en situaciones reales o que simulan la realidad bajo la forma de evaluación formativa. La evaluación basada en el desempeño se aproxima más a la realidad del estudiante que la que se basa sólo en pruebas objetivas por lo que éste asume la responsabilidad de autoevaluarse (Wiggins, 1990). Los exámenes "se hacen al estudiante" mientras que la evaluación se lleva a cabo con ellos ya que promueve la reflexión y la toma de conciencia frente al proceso llevado a cabo (Hancock, 1994).

Consecuentes con la naturaleza de los perfiles de formación que tenemos en los programas de pregrado y de extensión, favorecemos el uso de la evaluación cualitativa basada en el desempeño del estudiante en la clase. Dentro de las formas de evaluación cualitativa, se promueve el uso de la autoevaluación, el trabajo por proyectos y la co-evaluación. Estas formas de evaluación informan al docente sobre las dificultades y aciertos, al igual que sobre los aspectos afectivo, social y cognitivo del proceso de aprendizaje del/la estudiante (Kohonen, 2000).

La autoevaluación permite al estudiante la reflexión sobre su propio proceso, la clasificación en niveles de desempeño y la definición del cumplimiento de metas. En el trabajo por proyectos se construye la situación de aprendizaje a partir del trabajo en equipo donde todos los participantes buscan información, la analizan y la aplican en la construcción de nuevos conocimientos. La co-evaluación se usa para promover el análisis crítico de los demás dentro de un marco de respeto y crítica constructiva.

Así, en el modelo pedagógico de URACCAN es necesario implementar un sistema de evaluación (p. 31).

Integral: Se evaluarán conocimientos teóricos y prácticos, habilidades, actitudes, valores.

-Que integre lo formativo y sumativo de una manera sistemática.

- Implemente la autoevaluación y la coevaluación

- Participativa

- Crítica y autocrítica

Como principio metodológico se debe considerar la relación de lo endógeno con lo exógeno tanto en procesos productivos como culturales, logrando con esto conocer y valorar los saberes occidentales, pero también valorar y mejorar lo propio.

IV. Diseño Metodológico

4.1. Ubicación del estudio

Es una investigación que se desarrolló en el contexto de la universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense, ubicada en el área urbana de la ciudad Nueva Guinea, Región Autónoma de la Costa Caribe Sur (RACCS).

4.2. Enfoque de la investigación

El estudio se realizó bajo un enfoque cualitativo, pues se indagó y describió la evaluación de los aprendizajes en el área de recursos Naturales y Medio Ambiente de la universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN), para esto se utilizaron técnicas cualitativas que permitieron obtener información cualitativa y de esta manera cumplir con los objetivos planteados en la investigación, recibiendo apoyo de las siguientes teorías:

Barrantes (1999), “la investigación cualitativa pone énfasis en la profundidad y sus análisis no necesariamente son traducido a términos matemáticos” (p. 71)

4.3. Tipo de investigación

Según el alcance temporal: este estudio es de tipo transversal porque se abordó únicamente el primer semestre del año lectivo que está transcurriendo actualmente 2018, según Barrantes (1999), los “estudios transversales (sincrónicos), estudian aspectos de desarrollo de los sujetos en un momento dado” (p.64), en este caso sería el período antes mencionado.

Según el nivel de profundidad: Es una investigación descriptiva, puesto que con este estudio se describe la incidencia de la evaluación en el área de Recursos Naturales y Medio Ambiente de la universidad URACCAN y se refiere a la descripción de los datos encontrados, este planteamiento se sustenta en la teoría de Fidias (2012), este actor manifiesta que:

La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere (p.24).

4.4. Población

El área de Recursos Naturales y Medio Ambiente tiene actualmente 8 grupos, 2 en Medicina Veterinaria con 35 estudiantes de los cuales 12 son mujeres, 3 en Ingeniería en Zootecnia con una cantidad de 77 estudiantes, de ellos 15 son mujeres y 3 en Ingeniería Agroforestal con una cantidad de 77 estudiantes de los cuales 31 son mujeres.

4.5. Unidad de análisis

Para efectos de este estudio la unidad de análisis estuvo conformada por 153 estudiantes del área de Recursos Naturales y Medio Ambiente de la modalidad quincenal la cual es atendida en días sábado y domingo y diurna la cual se atiende en turno regular de lunes a viernes , así mismo formaron parte de esta disertación el coordinador de área y 6 docentes de las tres carreras antes descritas.

4.6. Criterio de inclusión y exclusión

Los criterios tomados en cuenta para ser incluidos en este estudio fueron los siguientes:

Estudiantes

- Ser estudiante activo de alguna de las carreras del área de Recursos Naturales y Medio Ambiente en el primer semestre del año 2018.

- Que estudien en una de las modalidades que ofrece el área de Recursos Naturales y Medio Ambiente.
- Que sean estudiantes de segundo a quinto año de una de las carreras del área de Recursos Naturales y Medio Ambiente.
- Que posea disponibilidad de brindar información

Docentes

- Que sean docentes activos en los últimos tres semestres
- Que impartan al menos dos asignaturas en el área en estudio
- Disponibilidad a brindar información al proceso de investigación

Autoridades

Coordinador del Área de Recursos Naturales y Medio Ambiente

Se excluyen de la selección:

- Autoridades que no estén a cargo del área de Recursos y Medio Ambiente.
- A los docentes que no sean del área de Recursos Naturales y Medio ambiente.
- A los estudiantes que no estén activos en el Área de Recursos Naturales y Medio Ambiente
- Los estudiantes que no posean disponibilidad de brindar información.

4.7. Fuentes de información

Fuentes primarias: En el proceso de investigación, se hizo uso de fuentes que permitieron obtener información directa o de primera mano desde el lugar de los hechos de la viva voz de los actores.

Fuentes Secundarias: Se hizo uso de fuentes bibliográficas tales como: libros, revistas, monografías, diccionarios, documentos escritos e internet que contenían datos relevantes para fortalecer esta investigación.

4.8. Técnicas e instrumentos

Grupo focal: Se realizaron tres grupos focales con estudiantes de las diferentes carreras del área de Recursos Naturales y Medio Ambiente incluidas en este trabajo, ingeniería en zootecnia. Ingeniería Agroforestal y medicina veterinaria, este permitió la interacción entre los estudiantes mediante el diálogo del tema de investigación.

Los grupos focales estuvieron constituidos por 12 participantes, fueron organizados por carreras y modalidades, se garantizó la participación equitativa de hombres y mujeres, la selección se hizo al azar, garantizando cuotas niveladas por grupos.

La observación: Se realizó una observación participante en el aula de clase la cual dio una visión lógica del problema que se estudió, así como la actitud de los estudiantes ante las distintas maneras de evaluación.

Entrevista: De acuerdo a Fidias (2012) “Es una técnica basada en un dialogo o conversación cara a cara, entre el entrevistador y el entrevistado acerca de un tema previamente determinado, de tal manera que el entrevistador pueda obtener la información requerida” (p.73).

La entrevista se llevó a cabo con docentes y el coordinador del área de recursos Naturales y Medio Ambiente, mediante dicho instrumento se obtuvo la postura del docente y la percepción de los estudiantes con respecto a la evaluación a la cual son sometidos durante el semestre.

4.9. Materiales

Fue necesario hacer uso de los siguientes medios y materiales como:

- Copias de la guía de entrevista
- Copias de la guía de observación
- Grabadora
- Cámara digital
- Computadora

4.10. Análisis de la información

El análisis se hizo mediante la interpretación y descripción de las respuestas de los informantes, de esta manera se analizó a profundidad los resultados obtenidos en la recopilación de la información.

Este análisis se hizo por cada uno de los descriptores, lo que permitió ir dando salida a cada uno de los objetivos propuestos en la investigación. La redacción del documento se realizó en Word, no hubo necesidad de utilizar otro programa puesto que la información es cualitativa.

4.11 Aspectos Éticos

Para una mayor confiabilidad de esta investigación, se consideraron los siguientes aspectos éticos:

- Autorización por escrito del coordinador del área a investigar (Consentimiento libre, previo e informado) otorgado por el Ing. José Filadelfo López Calero.
- La información proporcionada por los informantes fue utilizada exclusivamente para este estudio y no se hizo ninguna alteración de los datos obtenidos.
- Se respetó el derecho de autor, así como la opinión de los informantes.
- Se hizo uso de las normativas APA en todo el documento.
- Se cumplió en la medida de lo posible con todos los procedimientos y requisitos establecidos por la universidad URACCAN desde la selección del tema, hasta la publicación de la investigación para el desarrollo de la misma.

4.12. Matriz de descriptores

Objetivos	Descriptores	Técnicas	Instrumentos	Fuentes
------------------	---------------------	-----------------	---------------------	----------------

Determinar metodologías y estrategias de evaluación de los aprendizajes implementados en el área de Recursos Naturales y Medio Ambiente.	Estrategias de evaluación de los aprendizajes Metodologías aplicadas	Entrevista Grupo Focal	Guía de preguntas	Coordinador de área Docentes Estudiantes
Conocer la percepción del estudiantado y docentes referente a la metodología y estrategias de evaluación de los aprendizajes	Punto de vista de docentes y estudiantes sobre la aplicación de metodologías y estrategias de evaluación	Observación y entrevista	Guía de observación	Estudiantes Docentes
Proponer prácticas que contribuyan a la obtención de mejores resultados en el estudiantado	Visualizar nuevas metodologías y estrategias de evaluación de los aprendizajes	Observación y entrevista	Guía de observación	Estudiantes Docentes

V. Delimitación del estudio

5.1. Delimitación

Esta investigación se llevó a cabo en el Municipio de Nueva Guinea, en el recinto de la Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense

(URACCAN) con el área de Recursos Naturales y Medio Ambiente, específicamente con las carreras de Medicina Veterinaria, Ingeniería en Zootecnia e Ingeniería Agroforestal con el propósito de analizar la incidencia de la evaluación de los aprendizajes en el estudiantado, los resultados obtenidos sólo serán válidos para explicar este contexto.

V. Análisis y discusión

El objetivo principal de este estudio fue analizar las metodologías y estrategias de evaluación de los aprendizajes implementadas por los docentes en el área de Recursos Naturales y Medio Ambiente en URACCAN, Nueva Guinea, I semestre 2018.

Los resultados que a continuación se presentan están divididos en tres acápites fundamentales, el primero identifica las metodologías y estrategias de evaluación de los aprendizajes implementadas en el área de Recursos Naturales y Medio Ambiente en URACCAN, Nueva Guinea, I semestre 2018, el segundo valora la percepción del estudiantado y docentes referente a las metodologías y estrategias de evaluación de los aprendizajes y el tercero propone prácticas evaluativas que contribuirán en la mejorara de la evaluación de los aprendizajes en el área de Recursos Naturales y Medio Ambiente en URACCAN, Nueva Guinea, I semestre 2018.

5.1. Metodologías y estrategias de evaluación de los aprendizajes utilizadas por los docentes.

Es importante señalar que la evaluación del aprendizaje a nivel universitario constituye un aspecto central de la formación profesional, dado que mediante este proceso los docentes deben dar cuenta del desarrollo de determinadas competencias en sus estudiantes.

Además, en el entorno universitario, la evaluación permite conocer el grado de progreso en el conocimiento que los educandos han adquirido de una determinada materia y por tanto poder desde la universidad certificar que un estudiante ha superado o no los límites aplicados en la asignatura que permiten decidir si un aprendiente estará preparado para el futuro profesional o no.

El proceso de evaluación también se puede realizar para que el evaluado conozca en qué fase de conocimiento se encuentra y mejorar, además esto le permite reenfocar su fase de conocimiento, también se evalúa para que los docentes tengan información sobre el proceso de aprendizaje llevado a cabo y puedan rediseñar o adaptar la estrategia docente.

Recordando que la evaluación es concebida como una actividad sistemática integrada dentro del proceso educativo, y su finalidad es la optimización del mismo. Tiene por objeto proporcionar la máxima información para mejorar, reajustando los objetivos, revisando críticamente planes, programas, métodos y recursos, facilitando la máxima ayuda y orientación a los educandos (Elola y Toranzos, 2000).

La evaluación es una operación sistemática, integrada en la actividad educativa con el objetivo de conseguir su mejoramiento continuo, mediante el conocimiento de lo más exacto posible del educando en todos los aspectos de su personalidad, aportando una información ajustada sobre el proceso mismo y sobre todos los factores personales y ambientales que en esta inciden. Sea que a medida del proceso educativo logra sus objetivos fundamentales y confronta los fijados con los realmente alcanzados (Elola y Toranzos, 2000).

Ahora cuando se habla de la evaluación de los aprendizajes Yela (2011) expresa que:

Es el proceso pedagógico, sistemático, instrumental, participativo, flexible, analítico y reflexivo que permite interpretar la información obtenida acerca del nivel de logro que han alcanzado las y los estudiantes, en las competencias esperadas para el mejoramiento y logro del aprendizaje (p. 7).

La evaluación del aprendizaje requiere obtener evidencias para conocer los logros de aprendizaje de los estudiantes o las necesidades de apoyo. Definir una estrategia de evaluación, seleccionar entre una variedad de instrumentos es un trabajo que requiere

considerar diferentes elementos, entre ellos, la congruencia con los aprendizajes esperados establecidos en la planificación, la pertinencia con el momento de valuación en que serán aplicados, la medición de diferentes aspectos acerca de los progresos y apoyos en el aprendizaje del estudiantado, así como de la práctica docente (Balbuena, 2013).

En este sentido al indagar con el estudiantado del área de Recursos Naturales y Medio Ambiente sobre las metodologías y estrategias de evaluación utilizadas por los docentes en la evaluación de los aprendizajes estos argumentaron que las metodologías y estrategias implementadas por sus maestros en esta área es variada ya que tienen maestros que les admiten sugerir como ser evaluados, permitiéndoles de una u otra forma tener mejores resultados en sus calificaciones en cambio hay otros que únicamente les informan cómo les evaluarán los contenidos desarrollados en la asignatura que les corresponde.

En las observaciones realizadas en las aulas de clase y según los informantes las metodologías y estrategias de evaluación solo se aplican al estudiantado en el área de Recursos Naturales y Medio Ambiente en su mayoría para obtener una nota cuantitativa de las diferentes asignaturas; la evaluación desde este punto de vista es percibida sólo como un producto y no como un proceso.

En esta misma área hay docentes que son autoritarios y someten a la evaluación al grupo aun sabiendo que no tendrán buenos resultados con alguna metodología o estrategia pues ya fueron implementadas en otros parciales, sin embargo, esto se explica al conocer que los docentes entrevistados consideran que el objetivo principal de la evaluación de los aprendizajes es solo otorgar una calificación a cada educando, son pocos los maestros que piensan que no es este el objetivo que persiguen al evaluar, pero si afirman que realizan la evaluación de los aprendizajes de manera continua en el aula de clases y asignan bastante actividades fuera del aula sobre todo en la modalidad quincenal.

Por tal razón como investigador considero que, el profesor universitario debe cambiar la orientación de su función. En lugar de ser un especialista que conoce muy bien una materia y sabe explicarla debe convertirse en un profesional del aprendizaje, dejando la tarea de aprender como función del estudiante. El trabajo del profesor debe radicar en hacer todo lo posible para facilitar el acceso intelectual de sus estudiantes a los contenidos y prácticas profesionales de la disciplina que explica (Álvarez, González y García, 2007).

Aquí también es oportuno tener en cuenta una de las teorías del aprendizaje que es considerada la más integral y apropiada, dentro del proceso de aprendizaje y es el constructivismo el cual concibe el aprendizaje como un proceso de construcción del conocimiento. Esto se produce cuando las personas relacionan la nueva información con los conocimientos o experiencias que ya poseían, es decir, que reflexionan sobre sus conocimientos, los organizan y los enriquecen.

Sin embargo, al indagar sobre las metodologías y estrategias de evaluación utilizadas por los docentes en las aulas de clase del área de Recursos Naturales y Medio Ambiente se evidenció que se hace uso de pocas estrategias y que éstas en muchos casos no llenan las expectativas del estudiantado, entre ellas tenemos las siguientes:

- **Realización de pruebas escritas (cortas) individuales o en pareja:** Los estudiantes, docentes y el coordinador de la carrera refieren que una de las estrategias que más utilizan para la evaluación de los aprendizajes es la aplicación de pruebas escritas que por lo general tienen un valor de 20 puntos o más dependiendo del docente.

Lo antes expuesto coincide con la observación del quehacer estudiantil y docente en las aulas de clase donde se pudo constatar que las pruebas escritas son el instrumento de evaluación que más utilizan los maestros, sin embargo, dicho instrumento fomenta sólo la memorización a corto plazo, ya que lo elaboran tomando en cuenta el conocimiento visto en clase en los objetivos y propósitos, sin tomar en cuenta algunos

parámetros por los cuales se debe regir el docente al momento de preparar la estrategia de evaluación de los aprendizajes.

Otra deficiencia expuesta en los resultados es que los docentes manifiestan trabajar de manera coordinada entre docentes, fusionando algunas actividades de aprendizaje, pero explican que las metodologías y estrategias de evaluación las seleccionan y realizan de manera individual, ya que no piden apoyo a otros docentes de su área para analizar las pruebas antes de su aplicación y después de realizada la misma.

Los resultados parecen indicar de igual manera que los docentes no aplican formas adecuadas de evaluación de los trabajos escritos, pues en su gran mayoría no aplican criterios específicos para evaluar los resultados de dichos trabajos, los cuales son evaluados de una manera general desde el punto de vista personal como docente, por ejemplo, realizan una lectura rápida del trabajo escrito presentado por el estudiantado y posteriormente le asignan una calificación.

- **Exámenes escritos:** Según el estudiantado hay docentes que les aplican exámenes escritos, consistentes en pruebas objetivas, donde las respuestas son muy breves o consisten en elecciones entre opciones múltiples, o en seleccionar entre respuestas verdaderas o falsas; y otros le permiten al estudiante desarrollar sus ideas, donde responden preguntas con la información que poseen, o expone por escrito sobre uno o más temas que el maestro les indica.
- **Pruebas de ensayo:** son otra modalidad de exámenes escritos donde el estudiantado emplea contenidos conceptuales, pero además procedimentales donde (investiga, compara, argumenta, relaciona, entre otras).
- **Pruebas orales:** Con este tipo de prueba el estudiantado tiene más tiempo para reflexionar, además permite evaluar su riqueza o pobreza de redacción, su capacidad de análisis y síntesis.

- **Uso de la plataforma virtual:** Los estudiantes refieren que otra forma de evaluación no conveniente para ellos es la utilización de la plataforma virtual porque se ha convertido en un problema, debido a que no todos los estudiantes tienen acceso a la misma esto por diversas razones: falta de medios, distancia en la cual habitan, además de la disposición del estudiantado de realizar actividades virtuales, pero además hay docentes que asignan actividades muy complejas o difíciles de realizar por parte del estudiantado por ejemplo, el docente solo subió un documento extenso a la plataforma de la universidad y ellos debían estudiarlo todo porque de la lectura de este material se iba a realizar el examen escrito.
- **Prácticas de campo:** Los estudiantes argumentan que las practicas de campo son una buena estrategia de aprendizaje, debido a que esto les permite aprender haciendo y les permite obtener resultados positivos referente a las calificaciones de las asignaturas, sin embargo exponen que algunos docentes pocas veces organizan o dejan planteadas prácticas de campo en los syllabus y que las pocas en las que han participado a sido porque ellos mismos como estudiantes se han dado a la tarea de organizarlas.

Hay estudiantes sobre todo de años salientes que manifiestan que la universidad en muchas ocasiones les ha dejado esperando con respecto a las coordinaciones con entidades que trabajan en el mismo campo laboral, “quisiéramos prácticas más activas donde podamos desarrollar los conocimientos teóricos practicando, pero además que sean más atractivas y en diferentes lugares del país”.

Refiriéndose a que las prácticas de campo no solo se pueden hacer dentro del Municipio si no también fuera, ya que estas son vistas desde otra óptica y esto contribuye de manera directa y diferente al aprendizaje de los contenidos.

- **Orientación de trabajos en grupo:** Se constató a través de la guía de observación realizada en el salón de clases, que otra forma de evaluación es la orientación de

trabajos en grupos de manera rápida, en algunas ocasiones no son supervisadas como se debe para que dichos equipos presenten buena exposición.

Los métodos y herramientas para evaluar deben de estar en sintonía con los propósitos para los cuales se realiza la evaluación (sumativo y formativo) y, al mismo tiempo, deben ser los adecuados para evaluar el tipo de objetivo de aprendizaje (cognitivos-de desempeño y afectivos-de disposición) y su nivel de complejidad (conocimiento, razonamiento, habilidades y generación de productos). Sería deseable, en todo caso, que el profesor aprendiera a utilizar nuevos métodos y herramientas para evaluar los objetivos de aprendizaje, de acuerdo con su nivel de complejidad (García, et al., 2011)

Por otra parte, la realización de la observación en el aula permitió percibir a estudiantes que no están pendientes del desarrollo de la clase, algunos están conversando con otros compañeros y otros hasta ingiriendo alimentos, obviamente esto perjudica el proceso de enseñanza aprendizaje de ellos así como también a otros compañeros del aula de clase.

Los estudiantes muchas veces actúan de manera desinteresada por lo que sucede a su alrededor, sabiendo que de lo recibido en el salón se evaluará y que si no hay disposición y entrega de parte de ellos no se obtendrán buenos resultados.

La mayoría de la información antes descrita genera cierta contradicción al comparar las prácticas evaluativas que se producen en las aulas de clase con la metodología de evaluación del proceso enseñanza aprendizaje propuesta en el modelo pedagógico de la Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN), ya que esta expone que debe ser:

- Interactiva

- Que fomente la posibilidad de cambiar de papel, es decir, que el estudiante puede llegar a ser docente y el docente ser estudiante en la medida en que enfrentan nuevas situaciones de aprendizaje.
- Que favorezca el desarrollo de ambientes de clase donde el estudiante cumpla el papel más importante en la clase, a través de su participación activa.
- Es fundamental el desarrollo de estrategias de comunicación en las que el estudiante haga preguntas, cuestione, exprese su opinión o su desacuerdo frente a los temas propuestos.
- La relación docente-estudiante dentro del aula debe reflejar aceptación y respeto mutuos que permitan el libre desarrollo de la personalidad de ambos en una atmósfera no intimidante y de aprendizaje colaborativo.
- Que promueva salir del entorno universitario y adentrarse más a la sociedad.
- Que contribuya al acompañamiento, validación y divulgación de procesos sociales.
- Estimule y promueva la investigación
- Los principios de Particularidad, Posibilidad y Practicidad deben regir las actividades de enseñanza que se llevan a cabo con el fin de orientar los programas, materiales y procesos de evaluación, de acuerdo con las necesidades e intereses de los diferentes grupos de estudiantes.
- Asegure la facilitación de conocimientos, habilidades, hábitos y destrezas
- Que los conocimientos contengan enfoque técnico-científico
- Que promueva el espíritu emprendedor y creativo.
- Interrelacione aspectos educativos e instructivos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Parta de conocimientos y experiencias previas.
- Asegure la reducción de barreras lingüísticas, de género, tecnológicas, o culturales.
- Asegure la participación activa.
- Mirada interdisciplinaria en el tratamiento de los contenidos y en el análisis de los problemas; y el desarrollo de las habilidades de investigación (URACCAN, 2004, p. 28

5.2. Percepción del estudiantado y docentes

Los estudiantes y docentes del área de Recursos Naturales y Medio Ambiente valoran la evaluación de los aprendizajes de manera positiva y la ven como algo indispensable en el proceso de enseñanza aprendizaje puesto que la evaluación permite saber cuánto aprendizaje han obtenido como estudiantes, así como también reconocer sus debilidades, pero además da pautas a los docentes para saber que metodologías y estrategias de evaluación están siendo adecuadas y cuales deben revisar o mejorar y de ser necesario cambiar adoptando nuevas prácticas evaluativas.

De igual manera la evaluación es percibida como la oportunidad de encaminarse hacia conocimientos más profundos debido al hábito de lectura que es desarrollado durante el proceso de evaluaciones por algunos estudiantes.

Los involucrados en este proceso también consideran la evaluación en muchas ocasiones como un espacio que les produce temor debido a algunas situaciones presentadas en los grupos, una de ellas es la evaluación de los aprendizajes por medio de la realización de un examen escrito que tiene un puntaje o calificación de 40/60 y no 60/40, esto es preocupación para ellos puesto que argumentan que si se acumulara más y se evaluara menos en los exámenes escritos se obtendrían mejores resultados, López (2014) cuando expone que: *“La evaluación abusa de un tipo de exámenes en los que se exige un dominio de conocimientos memorísticos: basados en la repetición o identificación de contenidos transmitidos durante las clases”* (p. 308)

Y continúa expresando:

La evaluación se realiza de forma estereotipada (cada profesor repite su propia pauta de actuación), El único responsable de la decisión final de la evaluación es el profesor, que no la debate ni dialoga con los estudiantes, Para evaluar, se toman como referentes criterios previos, prefijados; no se contextualizan en función del grupo de estudiantes o de las circunstancias específicas del estudiante, Se realiza en el momento final del proceso de enseñanza-

aprendizaje, de forma independiente y aislada del mismo, las actividades de evaluación crean una distancia entre profesor y aprendientes, los estudiantes condicionan su forma de estudiar a la forma de evaluar de cada profesor (p.308)

Por su parte los docentes expresan que la evaluación es un medio que les permite evaluar y medir si sus indicadores de logros fueron cumplidos, en ocasiones no es así, a veces por descuido, desánimo y desinterés de los estudiantes.

También consideran que la evaluación hace que ellos sean mediadores el cual es uno de sus roles, este es muy importante para hacer que el estudiantado ame su entorno de clases como también los contenidos que se le imparten.

Desde la perspectiva de los nuevos paradigmas expuesto por DICADE, (2002) citado por Roncal (2004) afirma que el rol o papel de la o el docente es:

El de mediar, facilitar, orientar, comunicar y administrar los procesos educativos. Para ello, prepara experiencias de aprendizaje significativos para el aula y mantiene a las y los estudiantes en contacto permanente con su contexto sociocultural inmediato y mediato. Fortalece el vínculo estrecho entre escuela y comunidad, entre maestros y padres de familia, así como entre la educación formal y no formal” (p.50)

El estudiantado por su parte añade que la evaluación de los aprendizajes tiene mejor empuje si se tomará en cuenta más práctica que teoría, esto tomando en cuenta que se aprende haciendo y que la práctica te permite conocer, experimentar y tocar.

En la guía de observación en el aula se pudo notar que algunos estudiantes tienen demasiada confianza con los maestros, esto provoca en algunas ocasiones que se den situaciones de palabras no adecuadas ni en el momento ni en el lugar.

Es evidente que toda la comunidad educativa tiene el compromiso de educar y educar no solo en algunos aspectos a la persona humana, sino educar de una manera integral desde las distintas formas.

Así lo manifiesta Roncal (2006) al afirmar:

Los centros de educación superior tienen una gran responsabilidad para con los estudiantes en la generación o superación de los prejuicios culturales, de género, étnicos y otros. En este sentido, es necesario que promuevan las estrategias y los contenidos éticos, procedimentales y conceptuales que se precisan para construir una sociedad que vea en la diversidad la oportunidad pedagógica para aprender y crecer juntos y no un obstáculo o problema (p. 6).

A manera de conclusiones se considera que algunos docentes son un poco pasivos al momento de desarrollar la clase con respecto a dinámicas o juegos relacionados con los contenidos que se están abordando, sin embargo, hay docentes que muestran dominio en las temáticas, pues se percibe que los abordan con firmeza y seguridad, haciendo de esta manera que los estudiantes reciban un aprendizaje muy bueno, confiable y participativo debido a que interactúa todo el grupo clase con experiencias propias.

Por otro lado, los estudiantes consideran que la clase es muy buena con algunos docentes sin necesidad de presentar nada de materiales ni proyecciones y que existen algunos maestros que son muy empáticos y comprensivos al momento de la evaluación.

Es necesario que el maestro pueda crear en el aula una atmósfera que invite a todos a investigar, a aprender, a construir su aprendizaje, y no sólo a seguir lo que él hace o dice. El rol del maestro no es sólo proporcionar información y controlar la disciplina,

sino ser un mediador entre el estudiantado y el ambiente. Dejando de ser el protagonista del aprendizaje para pasar a ser el guía o acompañante de los aprendices Brooks (1999, p. 1).

5.3. Propuesta de prácticas de evaluación de los aprendizajes

Al igual que todo tema y toda característica personal tiene su pro y su contra para ser tratado y debe hacerse a tiempo y con la dedicación que amerita, sin importar las condiciones sociales o económicas porque de esta manera no se excluye a nadie, más bien se está contribuyendo a que sea una educación de manera grupal y equitativa.

Se puede afirmar, entonces, que las practicas evaluativas de enseñanza aprendizaje son el conjunto de técnicas que utiliza la o el docente para orientar la enseñanza con el fin de promover el aprendizaje de sus educandos. Se trata de orientaciones específicas que permiten el aprendizaje de un contenido tomando en cuenta la asignatura o el contenido que deseamos que el estudiantado comprenda.

Como educadoras y educadores es de suma importancia recurrir en todo momento a la práctica evaluativa y estrategia diversas de aprendizaje, porque al hacerlo se pone en práctica la innovación y la inventiva, lo que permite de alguna manera dar respuesta a las necesidades presentadas en el aula por el estudiantado y por supuesto se genera mayor integración de los dicentes.

En este sentido es oportuno recordar que Según Rojas (2012) las estrategias:

Son el eje modulador de las actividades del aula, y por ello deben ser cuidadosamente estructuradas, planificadas y llevadas a la práctica. En ellas se establecen y se explican las grandes intenciones de la labor docente.

Las estrategias metodológicas están íntimamente relacionadas con los indicadores de logro, ya que en función y de acuerdo al aprendizaje que esperamos en nuestros estudiantes, deben dar respuesta a las actividades del aula que necesariamente se deben realizar para conseguir lo esperado (p.2).

Hablando de la evaluación de los aprendizajes, a través de la aplicación de los diferentes instrumentos detallados en la metodología se encontró que tanto los estudiantes como los docentes la consideran de gran importancia en el desarrollo de su proceso educativo ya que les permite conocer, leer, indagar y medir, al estudiante como ha estado recibiendo la clase y al docente como la ha estado impartiendo, como también si ha estado utilizando las mejores prácticas o estrategias en la enseñanza aprendizaje.

Las estrategias de enseñanza son el conjunto de decisiones que toma el docente para orientar la enseñanza con el fin de promover el aprendizaje de sus educandos. Se trata de orientaciones generales acerca de cómo enseñar un contenido disciplinar considerando qué queremos que nuestro estudiantado comprenda, por qué y para qué.

Por otra parte, el estudiantado sugiere que se debe llevar a cabo la evaluación de los aprendizajes de manera que los estudiantes sean beneficiados y no perjudicados ya que algunos maestros incumplen el contrato didáctico o el syllabus, así mismo proponen que les proporcionen información física y no en la plataforma ya que no todos pueden usarla por efecto de medios y dinero en otras ocasiones.

De todo lo dicho anteriormente, se deduce que en el aula es necesaria la utilización de unas buenas prácticas evaluativas, para poder conseguir un buen aprendizaje integral de los aprendientes.

Por tal razón se proponen algunas recomendaciones que contribuirán con la obtención de mejores resultados en los estudiantes:

- Que todo docente posea un conocimiento y dominio de prácticas educativas y evaluativas que contribuyan con el fortalecimiento de la calidad del aprendizaje del estudiantado y por ende de su rendimiento académico.
- Desarrollo de los contenidos completos sin excepciones porque en ocasiones dejan muchos vacíos y la hora de ser evaluados no saben cómo responder.
- Clases más interactivas.
- Fortalecer las prácticas para interactuar con otros estudiantes a través de convenios con otras universidades.
- Organizar las clases acorde al perfil de la carrera.
- Que la persona encargada de la coordinación pueda actuar de inmediato cuando se presenta algún problema con el grupo de clase como puede ser el retiro o ausencia de un maestro.
- Utilización de estrategias variadas con más práctica que teoría (que se potencien las prácticas de campo y no solamente queden en el papel)

Las recomendaciones realizadas anteriormente por los involucrados en la investigación evidencian que la evaluación del aprendizaje no debe centrarse únicamente alrededor de los conocimientos requeridos para las certificaciones de habilidades ni debe basarse en un modelo único que se aplique en todos los contextos. El proceso educativo, y por ende el evaluativo, deben considerar las diferencias individuales y socioculturales al igual que las diversas prácticas pedagógicas que tienen los docentes.

Además, debe considerar los aportes de la evaluación integral que es holística y busca la equidad promoviendo el reconocimiento de la diversidad y las diferencias en los

ritmos de aprendizaje. Acero (1996) recomienda la aplicación de las siguientes estrategias para que la evaluación sea verdaderamente integral:

- a. Partir del interés del estudiante en la medida en que su motivación es el motor que impulsa el aprendizaje.
- b. Partir de la actividad participativa a través de la interacción.
- c. Trabajar desde contextos problematizadores a través de interrogantes y reflexión sobre la propia experiencia.
- d. Valorar el papel constructivo del error, la duda y la equivocación como indicadores de la construcción del conocimiento.
- e. Dimensionar el efecto social del aprendizaje al promocionar la discusión y el trabajo en grupo.

Tomando en cuenta todas las ideas expuestas anteriormente como estudiante e investigador y tomando en cuenta algunos de mis resultados propongo algunos instrumentos de evaluación de los aprendizajes que pueden generar mejores resultados tanto para el estudiantado como para los docentes:

1) Lista de cotejo

Instrucciones: marque ✓ en Sí , si el estudiante muestra el criterio, marque ✓ en No , si el estudiante no muestra el criterio.		
Indicadores	Sí	No
1. Expone sus ideas con claridad.	✓	
2. Se mantiene en el tema durante toda la exposición.	✓	
3. Usa el volumen de voz apropiado para que todos le escuchen.		✓
4. Utiliza lenguaje corporal para apoyar sus ideas.	✓	
5. Utiliza vocabulario acorde al tema y a la situación.		✓
Puntos obtenidos		60

Puntos obtenidos: $3 / 5 \times 100 = 60$

Ejemplo de Lista de Cotejo para evaluar a todos los estudiantes

Criterio Nombre	Expone sus ideas con claridad		Se mantiene en el tema durante toda la exposición		Usa el volumen de voz apropiado para que todos le escuchen		Utiliza lenguaje corporal para apoyar sus ideas		Utiliza vocabulario acorde al tema y a la situación		Punteo
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
1. Estudiante	✓			✓	✓		✓		✓		60
2. Estudiante	✓		✓		✓		✓			✓	80
3. Estudiante		✓		✓	✓		✓			✓	40
4. Estudiante	✓		✓		✓		✓		✓		100
5. Estudiante	✓			✓	✓		✓		✓		60
6. Estudiante	✓		✓		✓		✓		✓		100
7. Estudiante	✓		✓		✓		✓			✓	80
8. Estudiante	✓		✓		✓		✓		✓		100
9. Estudiante		✓		✓	✓		✓			✓	40
10. Estudiante	✓		✓		✓		✓		✓		100

2) Rúbrica global

Criterios	Indicadores
Excelente	El proyecto cumple con todos los productos solicitados y se presentan en forma organizada y creativa. Se identifican y clasifican correctamente todos los cuadriláteros y triángulos. Los cálculos del perímetro son exactos y se identifican los ángulos en todos los objetos. Se plantean y resuelven varios problemas de forma adecuada.
Muy bueno	El proyecto cumple con los productos solicitados y se presentan en forma organizada. Se identifican y clasifican cuadriláteros y triángulos. Se calcula el perímetro y se identifican los ángulos en los objetos. Se plantea y resuelve al menos un problema de forma adecuada.
Regular	El proyecto cumple con la mitad de los productos solicitados. Se identifican y clasifican adecuadamente algunos cuadriláteros y

	triángulos. Se calcula el perímetro y se identifican los ángulos en algunos objetos. Se plantea al menos un problema de forma adecuada.
Debe mejorar	El proyecto cumple con menos de la mitad de los productos solicitados. Se identifican cuadriláteros y triángulos, pero no se clasifican adecuadamente. No se calcula el perímetro o se hace en forma errónea. No se identifican los ángulos adecuadamente. El problema no se plantea ni se resuelve en forma adecuada.

Fuente: (DECADE, 2006)

3) Rúbrica analítica

Criterios / indicadores de logro	Niveles de desempeño			
	Excelente (25 puntos)	Muy bueno (20 puntos)	Regular (15 puntos)	Debe mejorar (10 puntos)
Presenta el proyecto con calidad en su forma y contenido	Presenta en forma organizada y creativa el proyecto con todos los productos solicitados.	Presenta en forma organizada el proyecto con los productos solicitados.	Presenta el proyecto con la mitad de los productos solicitados.	Presenta el proyecto con menos de la mitad de los productos solicitados.
Clasifica y mide ángulos.	Clasifica y mide con precisión todos los ángulos de los objetos.	Clasifica correctamente todos los ángulos de los objetos, pero no los mide con precisión.	Clasifica correctamente todos los ángulos de los objetos, pero no los mide	No clasifica ni mide los ángulos de los objetos.
Descubre el paralelismo y la perpendicularidad en	Identifica el paralelismo y perpendicularidad en todos los objetos.	Identifica el paralelismo y perpendicularidad en más de	Identifica el paralelismo y perpendicularidad en menos	No identifica el paralelismo y la perpendicularidad

diferentes objetos que observa en el aula y fuera de ella.		la mitad de los objetos.	de la mitad de los objetos.	dad en los objetos.
Clasifica triángulos por la longitud de sus lados.	Clasifica de manera correcta todos los triángulos de acuerdo a la longitud de sus lados.	Clasifica de manera correcta la mitad de los triángulos de acuerdo a la longitud de sus lados.	Clasifica de manera correcta menos de la mitad de los triángulos de acuerdo a la longitud de sus lados.	No clasifica de manera correcta los triángulos de acuerdo a la longitud de sus lados
Clasifica cuadriláteros por la relación de paralelismo o perpendicularidad entre sus lados opuestos y contiguos	Clasifica de manera correcta todos los cuadriláteros encontrados tomando en cuenta la relación de paralelismo y perpendicularidad	Clasifica de manera correcta más de la mitad de los cuadriláteros encontrados tomando en cuenta la relación de paralelismo y perpendicularidad	Clasifica de manera correcta todos los cuadriláteros encontrados tomando en cuenta la relación de paralelismo, pero no logra clasificarlos por su perpendicularidad	No tomó en cuenta la relación de paralelismo y perpendicularidad para clasificar los cuadriláteros que encontró.
Calcula perímetro de triángulos y cuadriláteros.	Hace un cálculo exacto del perímetro del lugar que eligió.	Hace un cálculo aproximado del perímetro del lugar que eligió.	Calcula incorrectamente el perímetro del lugar que eligió.	No calcula el perímetro del lugar que eligió.
Resuelve problemas que tienen varias o ninguna solución.	Realiza el planteamiento adecuado y lo resuelve correctamente.	Realiza el planteamiento, pero no resuelve correctamente el problema.	Resuelve correctamente el problema sin realizar el planteamiento.	Realiza un planteamiento incorrecto para el problema.

Fuente: (DECADE, 2006)

4) Escala de rango

Contenido	Excelente	Muy bueno	Bueno	Debe mejorar
11. Mapa conceptual del valor nutritivo de los alimentos.				
12. Organizador gráfico de las causas y consecuencias de las enfermedades ocasionadas por una mala alimentación.				
13. Receta de cocina que ejemplifique la conservación de los nutrientes en los alimentos.				
14. Afiche publicitario acerca de la importancia de las vacunas.				
15. Organizador gráfico de los antibióticos, su uso, funcionamiento y efectos secundarios.				
16. Cuadro comparativo de las plantas medicinales que hay en la comunidad y sus usos.				
17. Entrevista a 5 personas de su familia y comunidad acerca de la relación que existe entre la alimentación, la recreación, el deporte y la salud.				
18. Ensayo crítico sobre las prácticas alimenticias y de salud de su familia y los miembros de su comunidad que contribuyen o no a la preservación y el mejoramiento de la salud.				
19. Presentación				
20. Originalidad				

Fuente: (DECADE, 2006)

- 5) Ejercicios en Bandeja:** Se presentan como una serie de situaciones que simulan aspectos de procedimientos en los cuales los estudiantes son preguntados en torno a cómo tratarían las diferentes situaciones existentes en esa bandeja. Se busca conocer, en esas situaciones ficticias, su forma de trabajar, su nivel de planificación, organización y gestión del tiempo, entre otros aspectos (López, 2014, p. 137)
- 6) Encontrar hechos:** Consiste en dar al estudiante un problema con escasa información, con la tarea de resolver dicho problema haciendo preguntas que brinden la información necesaria para resolverlo. El evaluador solamente contestará preguntas que cada candidato formule de cara a encontrar la solución al problema dado. Se evaluarán finalmente aspectos como pertinencia de las preguntas formuladas, rapidez en encontrar la solución, capacidad de síntesis y manejo del tema, entre otros aspectos (López, 2014, p. 137)
- 7) Evaluación basada en el desarrollo de la actividad:** Considerada en muchas ocasiones como la verdadera evaluación, consiste en la valoración emitida por el docente del desempeño de los estudiantes en actividades profesionales reales. Generalmente, se aplican un conjunto de criterios de valoración para determinar la demostración de la competencia del estudiante. Este sistema supera las limitaciones de los anteriores, dado que se valora la aplicación en situación real/simulada de los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas (López, 2014, p. 138)

VI. Conclusiones

- Las metodologías y técnicas de evaluación utilizadas por los docentes del área de Recursos Naturales y Medio Ambiente son variadas.
- Las metodologías y técnicas de evaluación solo se aplican al estudiantado en su mayoría para obtener una nota cuantitativa de las diferentes asignaturas.
- Hay docentes que son autoritarios y someten a la evaluación al grupo aun sabiendo que no tendrán buenos resultados con alguna metodología o técnica pues ya fueron implementadas en otros parciales.
- Se hace uso de pocas técnicas de evaluación y que éstas en muchos casos no llenan las expectativas del estudiantado.
- Las técnicas más utilizadas por los docentes del área de Recursos Naturales y Medio Ambiente son: pruebas escritas (cortas) individuales o en pareja, exámenes escritos, pruebas de ensayo, pruebas orales, plataforma virtual, prácticas de campo, orientación de trabajos en grupo.
- Los estudiantes y docentes del área de Recursos Naturales y Medio Ambiente valoran la evaluación de los aprendizajes de manera positiva y la ven como algo indispensable en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- La evaluación en muchas ocasiones se convierte en un espacio que produce temor al estudiantado.
- El estudiantado sugiere que se debe llevar a cabo la evaluación de los aprendizajes de manera que los estudiantes sean beneficiados y no perjudicados ya que algunos maestros incumplen con la aplicación de las técnicas de evaluación propuestas en el Syllabus e incorporan otras que el estudiantado desconoce.

- Tanto para los estudiantes como los docentes la consideran la evaluación de los aprendizajes de gran importancia en el desarrollo de su proceso educativo ya que les permite conocer, leer, indagar y medir, al estudiante como ha estado recibiendo la clase y al docente como la ha estado impartiendo, además, si ha estado utilizando las mejores prácticas o técnicas de evaluación en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Según el estudiantado la evaluación de los aprendizajes tendría mejor empuje si se tomará en cuenta más actividades prácticas que clases teóricas.
- Para el estudiantado es bueno que todo docente posea un conocimiento y dominio de prácticas educativas y evaluativas que contribuyan con el fortalecimiento de la calidad del aprendizaje y por ende de su rendimiento académico.

VII. Recomendaciones

Docente

- Que los docentes utilicen metodologías y técnicas de evaluación acorde a los contenidos que están desarrollando y tomando en cuenta ciertos criterios con los cuales se debe elaborar un instrumento de evaluación.
- Que realicen aplicación de técnicas de evaluación a los estudiantes que ayuden a mejorar la calidad del aprendizaje y no a perjudicarles o generar temor.
- Que el docente implemente la elaboración de técnicas e instrumentos de evaluación de los aprendizajes tomando en cuenta las practicas de campo o el tipo de trabajo que va a presentar el estudiantado.

Estudiantes

- Que propongan otras formas de evaluar los aprendizajes en las diferentes asignaturas para que logren un mejor aprendizaje en la misma.
- Que propicien la aplicación de la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación en el aula de clase.
- Que se informen de diversas maneras de evaluar los aprendizajes para que contribuyan con el docente, además que muestren una actitud positiva e interesada en las aulas de clase.

Coordinador

- Que realice visitas (seguimiento continuo) en las aulas de clase para constatar el proceso de aplicación de las metodologías y estrategias de evaluación de los aprendizajes.
- Que propicie la capacitación de los docentes en el proceso de aplicación de metodologías y estrategias para evaluar.

VIII. Bibliografía

- Álvarez, B.; González, C. y García, N. (2007). La motivación y los métodos de evaluación como variables fundamentales para estimular el aprendizaje autónomo. Red U. Revista de Docencia Universitaria, Número 2.
- Angelo, T. & Cross, P. (1993). Classroom Assessment Techniques. A Handbook for College Teachers. 1ª ed. San Francisco: Jossey-Bass.
- Arter, J. & Mcthige, J. (2001). Scoring Rubrics in the Classroom. Using Performance Criteria for Assessing and Improving Student Performance. 1ª ed. California: Corwin Press.
- Balbuena. C. H. (2013) Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo. Segunda edición ELECTRÓNICA. Cuauhtémoc, México, D.F.
- Barberá, E. (2003). Estado y tendencias de la evaluación en educación superior. Revista de la Red Estatal de Docencia Universitaria, vol. 3 (2), 5-18.
- Biggs, J. (2007). Teaching for Quality Learning at University. 2ª ed. New York: Open University Press.
- Brooks. B. (1999) El rol del maestro. Recuperado el 03 de abril desde http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/cep21tec/modulo_2/rol_maestro.htm
- Broadfoot, P. (2002). Assessment for lifelong learning: Challenges and choices. Assessment in Education, vol. 9 (2), 5-7.
- Castejón, J., Capllonch, M., González, N., y López Pastor, V. (2009). Técnicas e instrumentos de evaluación. En V. López Pastor, Evaluación Formativa y Compartida en Educación Superior: propuestas, técnicas, instrumentos y experiencias. Madrid: Narcea.

- Centeno, B.B.N (2009) Monografía. *Tipos de evaluaciones educativas aplicadas al estudiantado de la carrera de historia del recinto universitario URACCAN, Nueva Guinea, RAAS, I semestre 2008.*
- Cárcamo, R. N. y Ríos, U. M. S. (2011) Monografía. *La Evaluación formativa en la disciplina de Ciencias Naturales en Octavo grado del Instituto Rubén Darío.*
- Centeno, R. M. y Ruíz, D. Y. S. (2012) Monografía. *Prácticas de evaluación educativa en Ciencias Naturales del octavo Grado del Instituto Elisena Soto, El Coral Chontales II semestre 2012.*
- Covarrubias, P. & Tovar, L. (2005). Las representaciones de los estudiantes sobre la evaluación del aprendizaje. En Miguel Ángel Campos Hernández (Coord.), *Construcción del conocimiento en el proceso educativo* (pp. 265-292). México: CESU-UNAM.
- Elola. N. y Toranzos. L. V. (2000) *Evaluación educativa, una aproximación conceptual.* Buenos Aires.
- Elton, L & Johnston, B. (2002). *Assessment in Universities: a critical review of research* (LTSN Generic Centre) [citado marzo 20, 2018]. Disponible en: <http://eprints.soton.ac.uk/59244/01/59244.pdf>.
- Espinosa, V. O, Martínez, G. A. & Barriga. A. F.D. (2013) *Formas de enseñanza y evaluación utilizadas por los docentes.* México. D.F.
- Tobón, S. (2005). *Formación basada en competencias* (2ª ed.). Bogotá: ECOE.
- Trillo, F. (2010). *Avaliación de estudiantes.* En J. A. Caride, y F. Trillo, *Diccionario Galego de Pedagogía* (págs. 69-71). Santiago de Compostela: Galaxia, S.A.
- Gallardo, V. M. A. (2011). *Evaluación de competencias en la Educación Superior. Un acercamiento teórico.* CONHISREMI, *Revista Universitaria de Investigación y Dialogo Académico*, 7 (2), 1-12.

- Gómez, R. I. (2005). Competencias profesionales: una propuesta de evaluación para las facultades de ciencias administrativas. *Educación y Educadores*, vol. 8, 45-66 [citado febrero 25, 2018]. Disponible en: <http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/1621/2059>.
- Goncalves, M. & Vaccarini, L. (2014) Tesis: “La evaluación de los aprendizajes en la escuela secundaria actual”. Las prácticas evaluativas se alinean con los modos de enseñar. Buenos Aires.
- Herrera, T. L. & Lorenzo. Q. O. (2009) Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. Un aporte a la construcción del espacio europeo de educación superior. *Educación & Educadores*, vol. 12 (3), 75-98 [citado marzo 26, 2018]. Disponible en: <http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/1532/1838>
- Himmel, E. (2001). La evaluación de los aprendizajes en la educación superior. *Revista Calidad en la Educación*, N° 15 [citado enero 27, 2018]. Disponible en: http://www.cse.cl/public/Secciones/seccionpublicaciones/doc/33/cse_articulo98.pdf
- López e Hinojosa (2005) *Evaluación del aprendizaje. Alternativas y nuevos desarrollos*. Sevilla.
- López, C. L. M. (2014) Tesis Doctoral. La evaluación de las competencias como indicador de la calidad universitaria en URACCAN (Universidad de la Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense). Universidad de Santiago de Compostela (USC).
- Pérez. P. (2008) *Didáctica de la evaluación de los aprendizajes*, 8va edición. Editorial Santillana. Bogotá, Colombia.

- Pérez, G. Á. I. (2008). ¿Competencias o pensamiento práctico? La construcción de los significados de representación y de acción. En J. Gimeno Sacristán, *Educación por competencias, ¿qué de nuevo?* Madrid: Morata.
- Roncal, F. M. (2005). *Tecnología de la Evaluación Educativa*. Programa Lasallista de formación Docente, curso 6. Guatemala
- Rosales, M. M. M. (2014) *Proceso evaluativo: evaluación sumativa, evaluación formativa y Assessment su impacto en la educación actual*. Puerto Rico.
- Sadler, D. R. (2005). Interpretations of criteria-based assessment and grading in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, vol. 30 (2), 175-194.
- Sánchez, P. (2000). Metodología y evaluación en los procesos de formación continua. En A. Monclus, (Coord.), *Formación y empleo: Enseñanza y competencia*. Granada: Comares.
- Soto y Ruiz (2012) Monografía. *Sistema de Evaluación aplicado a estudiantes de décimo grado, Colegio Católico San Juan Bautista De La Salle, Nueva Guinea en la disciplina de Lengua y Literatura, II semestre 2011*.
- URACCAN, (2012) *Modelo Pedagógico*. Managua: Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense.
- Shepard, L. (2000). The Role of Assessment in a Learning Culture. *Educational Researcher*, vol. 29 (7), 4-14.
- Sacristán, J. G. (1997). "La evaluación en la enseñanza". *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid.
- Miranda y González (2014) Monografía. *Utilidad de las técnicas e instrumentos de evaluación educativa en la asignatura de Ciencias naturales*.
- Zabalza, M.A. (2002). *La enseñanza universitaria. El escenario y sus protagonistas*. Madrid: Narcea.

Veslin, J. & Veslin, O. (1992) Corriger des copies. Évaluer pour former. 1^a ed. Paris: Hachette.

Wiggins, Grant (1998). Educative Assessment. Designing assessment to inform and improve student performance. 1^a ed. San Francisco: Jossey-Bass.

IX. Anexos

Guía de entrevista para docentes del Área de Recursos Naturales y Medio Ambiente



Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense URACCAN Recinto Nueva Guinea

Entrevista para Docentes

Estimada maestra o maestro, soy estudiante de la maestría en Docencia Universitaria, en la Universidad URACCAN Nueva Guinea y estoy realizando mi tesis con el Título, **Evaluación de los aprendizajes en el área de Recursos Naturales y Medio Ambiente, URACCAN, Nueva Guinea, I semestre 2018** por tal razón, solicito su colaboración respondiendo a una guía de preguntas, su información será muy importante para el desarrollo y enriquecimiento de esta investigación.

Datos generales

Nombres y Apellidos: _____

Fecha: _____

Asignatura que imparte: _____

Grado: _____

Turno _____

1. ¿Cuál es la función del docente dentro del proceso de evaluación de los aprendizajes?
2. ¿Cómo ayuda el trabajo de grupos al proceso de evaluación de los aprendizajes?
3. ¿Cuáles han sido los logros alcanzados con la forma de evaluación en sus estudiantes de recursos Naturales y Medio Ambiente?

4. ¿Cómo ha sido el interés y participación de los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje?
5. ¿Cuál es la importancia de la participación de los estudiantes en las distintas actividades promovidas por usted en el aula de clases?
6. ¿Qué estrategias se implementan para lograr una evaluación satisfactoria en los procesos de enseñanza aprendizaje de los estudiantes?
7. ¿Cómo define o selecciona las estrategias para evaluación de los aprendizajes de sus estudiantes?
8. ¿Qué coordinación existente con autoridades relacionadas con la educación?
9. ¿Qué tipos de conflictos se han presentado, que han entorpecido un buen resultado de la evaluación en los que tenga que recurrir a otras autoridades y de qué manera se han resuelto?
10. ¿Toma en cuenta al estudiantado para establecer las formas de evaluación de los aprendizajes?

Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense
URACCAN Recinto Nueva Guinea



Guía para Grupo Focal con estudiantes

Soy estudiante de la maestría en Docencia Universitaria, en la Universidad URACCAN Nueva Guinea y estoy realizando mi tesis con el Título: **Evaluación de los aprendizajes en el área de Recursos Naturales y Medio Ambiente, URACCAN, Nueva Guinea, I semestre 2018** por tal razón solicito su colaboración respondiendo una guía de preguntas, su información será muy importante para el desarrollo y enriquecimiento de esta investigación.

Datos generales

Turno: _____

Año de la carrera _____

Fecha: _____

F _____ **M** _____

1. ¿Qué importancia tiene la evaluación en el proceso de enseñanza aprendizaje?
2. ¿Cómo valora las formas de evaluación de sus docentes? Argumente
3. ¿Qué logros considera usted que se han alcanzado mediante algunas estrategias que sus docentes llevan a la práctica?

4. ¿De qué manera contribuyen la evaluación de los aprendizajes a su proceso de enseñanza aprendizaje?

5. ¿Qué tipo de apoyo recibe de sus docentes?

6. ¿Qué tipo de motivación relacionada a la evaluación recibe de sus docentes?

7. ¿Considera que es necesario un mayor involucramiento de los docentes para obtener mejores resultados académicos? Indíquenos de que manera.

8. ¿Qué sugerencias pueden brindar para que sus maestros puedan mejorar el proceso de evaluación de los aprendizajes?

**Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe
Nicaragüense**

URACCAN Recinto Nueva Guinea



Guía de observación en el aula de clase

Datos Generales

Observación N° _____ Turno _____

_____ Grado _____

Fecha de la observación _____

Número de estudiantes presentes: Mujeres _____ Varones _____

Total _____

Actividad _____

Interés de los estudiantes en el desarrollo de la clase	Todos	La mayoría	La minoría
Llegan con puntualidad al salón de clase.			
Están atentos al desarrollo del tema abordado.			
Comprenden el contenido			
Participan con opiniones y preguntas.			
Se integran en las actividades de propuestas por los docentes			
Proponen ideas y alternativas			
Los estudiantes se muestran satisfechos con las estrategias desarrolladas durante la clase para la evaluación de los aprendizajes			
Actitud del Docente	Si	No	Observación

El docente da a conocer el tema y los objetivos.			
Los temas desarrollados son elementales para el proceso de enseñanza aprendizaje.			
El docente que imparte el tema motiva la participación de los estudiantes.			
El docente explica la importancia del tema.			
Los estudiantes manifiestan con confianza sus inquietudes al docente y este aclara las interrogantes realizadas.			
Se lleva una asistencia de los estudiantes al aula.			
El docente evalúa la tarea del día anterior			
Los docentes evalúan periódicamente a los estudiantes durante la clase			
El docente utiliza diferentes metodologías para la evaluación de los aprendizajes			

Aspectos relevantes que transcurrieron durante la clase.
