

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD UPN 099, D. F. PONIENTE**

**APLICACIÓN DE UNA EVALUACIÓN HUMANISTA -  
RACIONALISTA A TRAVÉS DE UNA NOÚMENA EDUCATIVA**

**TESINA**

**PRESENTA:**

**ROBERTO RUILOBA AGUILERA**

**México, D . F.**

**Agosto de 2005.**



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD UPN 099, D. F. PONIENTE**

**APLICACIÓN DE UNA EVALUACIÓN HUMANISTA-  
RACIONALISTA A TRAVÉS DE UNA NOÚMENA EDUCATIVA**

**TESINA**

**OPCIÓN ENSAYO QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN EDUCACIÓN**

**PRESENTA:**

**ROBERTO RUILOBA AGUILERA**

**México, D . F.**

**Agosto de 2005.**

***En memoria de mi padre,  
que fue y será el gran ejemplo a seguir.***

***A mi madre, por alentarme  
a superarme.***

***Con amor a Isabel ,mi esposa,  
por ser la fuerza que me impulsa.***

***A mi hija Isabel , por su paciencia y  
ayuda en la culminación de este trabajo.***

***A mis hijos Roberto, Francisco ,y mi yerno Manuel  
para que sepan que nunca hay imposibles.***

***A mis suegros, que desde mi  
adolescencia me brindaron su apoyo.***

***A mis tías Ubelia y Carmen, por su cariño.***

***A Ana Martha y mi nieto Robertito, por su compañía.***

***A Rosalía, Yolanda y David que siempre han estado  
conmigo en las buenas y en las malas.***

***A mi buen amigo el Profr. Arturo Vázquez Rangel,  
que siempre me ha alentado en mi trayectoria profesional.***

***Así como a mi compañera y amiga la Profra. Matilde Estrada.***

***A todos mis Maestros, pero sobre todo a la Directora Guadalupe***

***Quintanilla y al Profr. Laurencio Reyes por brindarme  
sus conocimientos y amistad.***

***Roberto.***

# Índice

## Introducción.

<b>Capítulo 1. Metodología del estudio investigativo.....</b>	<b>3</b>
1.1. Tema y su justificación.....	3
1.2. Planteamiento del problema.....	4
1.3. Hipótesis guía.....	4
1.4. Objetivos generales y particulares.....	5
1.5. Tipo de estudio realizado.....	6
<b>Capítulo 2. Definiciones Conceptuales.....</b>	<b>8</b>
2.1. ¿Qué es evaluar?.....	8
2.2. ¿Qué se evalúa?.....	9
2.3. ¿Cómo se evalúa?.....	10
2.4. ¿Cómo se debería evaluar?.....	11
2.5. ¿Qué se propone evaluar?.....	12
<b>Capítulo 3. Noúmena Educativa.....</b>	<b>13</b>
3.1. Las prácticas evaluativas en el contexto escolar.....	13
3.2. Teorías de la evaluación.....	20

<b>3.3. Técnicas e instrumentos en la evaluación.....</b>	<b>24</b>
<b>3.3.1. Cuestionarios Estructurados.....</b>	<b>24</b>
<b>3.3.2. Las Entrevistas.....</b>	<b>26</b>
<b>3.3.3. Observaciones de Campo.....</b>	<b>26</b>
<b>3.3.4. Registros y Documentos.....</b>	<b>27</b>
<b>3.3.5. Cronología.....</b>	<b>28</b>
<b>3.3.6. Diario Reflexivo.....</b>	<b>28</b>
<b>3.3.7. Ítemes.....</b>	<b>29</b>
<b>3.3.8. Cometarios.....</b>	<b>30</b>
<b>3.4. Formalización de la estrategia Humanista - Racionalista, a través de la Noúmena.....</b>	<b>31</b>

## **Conclusiones.**

## **Bibliografía.**

## **Introducción**

Los desafíos que enfrenta la educación en la actualidad constituyen un reto para la sociedad civil organizada que la obliga a generar las bases y condiciones necesarias para situarla en una mejor posición y, de esta manera, dar una respuesta más satisfactoria a las necesidades presentes y futuras del desarrollo humano sostenido.

La evaluación educativa tiene que adoptar todos los medios necesarios para responder a un nivel más alto de tipo Humanitario y Racional. La evaluación, generalmente, es un instrumento esencial para resolver las dificultades que enfrenta el educando en su proceso de enseñanza-aprendizaje, y que tiene como finalidad el llevar al máximo las habilidades del educando para establecer una competitividad exitosa frente a los desafíos del mundo moderno con la creación de ciudadanos capaces de construir una sociedad mas justa y abierta fundamentada en valores como, la solidaridad y el respeto de los derechos humanos.

La educación, debe reforzar su función de servicio a la sociedad a la que pertenece y, especialmente, las actividades encaminadas a erradicar la pobreza, la intolerancia, la violencia, el analfabetismo, el deterioro del ambiente, la enfermedad y otros.

La educación, en general, tiene un imperativo a nivel mundial, que es producir una transformación en el actual proceso de enseñanza-aprendizaje.

Debemos dejar atrás la evaluación impositiva, siendo el profesor el protagonista de este proceso, mientras que el educando sigue conservando una actitud pasiva y rutinaria, no creativa, ni reflexiva, de investigación, más bien reprimiendo a éste o sometiéndolo a prácticas no deseadas tales como la sumisión, la subordinación, etc.

Los adelantos de la ciencia y la tecnología moderna están forzando a la educación y, por ende, a la evaluación a realizar un cambio; es decir, a promover una revolución de su pedagogía tradicional, que comprometa al sector educativo, tanto público como privado, al análisis y estudio de nuevas teorías evaluatorias, sus técnicas e instrumentos, junto con la renovación del proyecto educativo tradicional para terminar con los profesores de papel y de apuntes, por otros que desarrollen una actitud estimulante del aprendizaje del estudiante y así incentivar el desarrollo mental de éste, con una nueva pedagogía que remplace los conocimientos aislados por otros integrados; por una evaluación que deje de ser subjetiva por otra objetiva; una educación donde el conocimiento no se considere como una meta o fin, sino como un instrumento que permita el desarrollo de las facultades mentales del educando, que le facilite la construcción de un ser creativo reflexivo e investigativo. Pretendiendo lograrlo por medio de la Aplicación de una Evaluación Humanista Racionalista a través Noúmena Educativa.

# Capítulo 1. Metodología del Estudio Investigativo

## 1.1. Tema y justificación

Esta investigación tiene la intención de llevar a cabo una revisión bibliográfica que permita evaluar los criterios tradicionales de evaluación en las escuelas. Asimismo considerar las nuevas formas de evaluar con justicia a los sujetos en formación, para ello, se ha considerado **como temática central la “Aplicación de una Evaluación Humanista-Racionalista a través de una Noúmena Educativa”**.

Dicha temática surge en los espacios de la Escuela Secundaria Técnica #60 “Francisco Javier Santamaría”, en la cual se ha registrado la observación de que los criterios tradicionales que imperan en ella.

Se busca que mediante el impacto que pueda generar la presente investigación documental, se beneficien los alumnos sujetos a prácticamente una evaluación tradicional permanente.

## **1.2. Planteamiento del problema**

Para delimitar el tema y ubicar la problemática se consideró lo siguiente:

Los **sujetos de investigación**: alumnos y docentes en la asignatura de Biología.

**Enfoque de la investigación**: Se aplicará una Evaluación Humanista-Racionalista a través de una Noúmena Educativa.

**Ubicación Geográfica**: Escuela Secundaria Técnica #60 “Francisco Javier Santamaría”, Turno Vespertino, ubicada en la Delegación Álvaro Obregón en el D.F.

**Temporalidad**: Período escolar 2005-2006.

Como consecuencia de la delimitación del tema, el planteamiento de la problemática central se ubica bajo la interrogante:

**¿De qué manera se beneficiarán los alumnos en la asignatura de Biología de la Escuela Secundaria Técnica # 60, del turno vespertino, con la aplicación por parte de los docentes de una evaluación Humanista-Racionalista a través de un documento llamado Noúmena Educativa, durante el periodo escolar 2005-2006?**

## **1.3. Planteamiento de la hipótesis guía**

Para el desarrollo de todas las acciones metodológicas correspondientes a la presente investigación, se procedió a la elaboración de una **hipótesis guía** referente al planteamiento del problema:

Una vez detectados los problemas de evaluación se pretende que los alumnos de la Escuela Secundaria Técnica #60 “Francisco Javier Santamaría”, del turno vespertino, se vean beneficiados con la aplicación de una evaluación más justa y confiable, enfocada a cada alumno, considerando características como: aptitudes, actitudes, habilidades, conocimientos, curiosidad investigativa, capacidad para resolver problemas y creatividad; además de darles la oportunidad de que conozcan continuamente su proceso de enseñanza-aprendizaje; y así hacer las correcciones necesarias de manera oportuna; es decir una evaluación Humanista Racionalista a través del documento: Noúmena Educativa.

#### **1.4. Objetivos generales y particulares**

Una de las características que debe tener todo trabajo de investigación, es el planteamiento de **objetivos generales** así como **particulares** ya que éstos sirven de guía para alcanzar los compromisos adquiridos.

En este documento se considera como **objetivo general**: Diseñar y aplicar una propuesta de actividades relacionadas con un nuevo esquema de evaluación Humanista-Racionalista en la materia de Biología llamada Noúmena Educativa e inherente a los alumnos del turno vespertino de la Secundaria Técnica # 60 “Francisco Javier Santamaría”.

En una relación vinculada íntimamente y derivada del **objetivo general** se estableció el siguiente **objetivo particular**: Lograr que cada alumno sea evaluado con equidad por parte del docente de acuerdo a su realidad y contexto para ellos elevar su nivel académico en la asignatura de Biología.

### **1.5. Tipo de estudio realizado**

La investigación documental llevada a cabo, tuvo como punto de partida una completa indagación bibliográfica retomando los sistemas de información caracterizados para ello, tales como bibliotecas, hemerotecas y algunas referencias archivológicas; en todo momento se procuró considerar fuentes exclusivamente primarias, tratando de respetar los postulados inéditos de cada uno de los autores consultados.

La sistematización metodológica atendió a los cánones establecidos por la indagación documental e histórica atendiendo a los siguientes rubros:

Revisión de bibliografía relacionada con la temática.

Elaboración de fichas bibliográficas.

Elaboración de fichas de trabajo.

Análisis de los datos recabados.

Interpretación de los datos y redacción del documento final.

Realizadas las acciones anteriormente enunciadas, se procedió a presentar a revisión el primer borrador atendiendo las indicaciones hechas para su reelaboración. Finalmente se presentó el documento definitivo para su dictaminación.

## **Capítulo 2. Definiciones Conceptuales.**

Al transitar por la historia de la humanidad, nos encontramos con que la evaluación ha sido utilizada como medio de imposición y poder del hombre sobre el hombre, en lugar de haber sido utilizada como un instrumento para estimular el desarrollo de habilidades y competencias.

### **2.1. ¿Qué es evaluar?**

La evaluación tradicional es un procedimiento que casi siempre se utiliza al final de una unidad o periodo lectivo para detectar si el aprendizaje se produjo y decidir si el alumno repite el curso o es promovido al siguiente. Se trata de una evaluación final o sumativa de manera cuantitativa, asignándole un numeral reprobatorio o aprobatorio.<sup>1</sup>

Los procesos evaluatorios, tienen como misión proporcionar información útil; ello significa que la evaluación es una actividad necesaria de participación y; por lo tanto, una actividad con responsabilidad política.

A lo largo de la historia evaluatoria, no todos los autores se han puesto de acuerdo en qué es evaluar, ni todos han evaluado de la misma forma. Las razones nos

---

<sup>1</sup> Rafael Flores Ochoa, Evaluación Pedagógica y Cognición. Bogotá, Editorial, Mc Graw Hill Interamericana, 2000. Pág.14.

parecen claras si tenemos en cuenta que la evaluación, como se enuncia es un principio, es un proceso humano donde la concepción ideológica de cada persona, decide: ¿ qué evaluar, cómo, dónde y para qué?.

Uno de los avances más significativos, sin duda, ha sido considerar la existencia de componentes que escapan de lo real, que no son cuantificables como conocer el grado de aptitudes adquiridas por el estudiante: espíritu investigativo de las ciencias, tendencia a la reflexión, creatividad, inventiva, solidaridad, desarrollo de las conceptualizaciones y buen manejo de una comunicación oral y escrita bajo los propósitos educativos de nuestros Planes y Programas de la Secretaría de Educación Pública.

Estos componentes se pueden convertir en elementos innovadores de los procesos evaluativos, constituyendo un reto en la creación de instrumentos que los haga posibles en un uso cotidiano dentro de la práctica docente.

## **2.2. ¿Qué se evalúa?**

Varios autores indican varios aspectos a evaluar, como: la personalidad del profesor, los métodos empleados, el material didáctico, el medio familiar y social que rodea al alumno, y otros. También la implicación de los sujetos evaluados, como: la edad cronológica, las psicogénesis, las destrezas y potencialidades de cada uno de éstos; así como los instrumentos realizados y la comprobación de la validez de los datos,

mediante exámenes grupales, institucionales o a través de órganos externos, este último, como el que se efectúa para que puedan ingresar los alumnos a la enseñanza Media Superior y otros.

Sin pretender criticar el desarrollo de las investigaciones que han hecho diversos autores, es importante resaltar qué es el cuestionarse en la forma de trabajar y avanzar en procesos que hagan, no sólo evaluaciones científico cuantitativas, sino también: racionalista, humanas, democráticas y justas.

### **2.3. ¿Cómo se evalúa?**

Evaluar significa tener presente la realidad viva, compleja y dinámica interpretada dentro del sistema organizativo donde se está situado, usando códigos numéricos, sin permitirnos tener otro referente del alumno, éstos pueden ser: mensuales, bimestrales, semestrales o anuales.

Se usan evaluaciones iniciales, continuas y finales, para cumplir la normatividad en las prácticas evaluativas, estas fases tienen el propósito de proporcionar información válida y confiable para orientar la toma de decisiones, a partir de los procedimientos de evaluación que se proponen, aquí hacemos referencia al Artículo 50 de la Ley General de Educación que establece que la evaluación de los educandos comprenderá la medición en lo individual de los conocimientos, las habilidades, las

destrezas y, en general, del logro de los propósitos establecidos en los Planes y Programas de estudio.

Las Instituciones deberán informar periódicamente a los educandos y, en su caso, a los padres de familia o tutores, los resultados y calificaciones de los exámenes parciales y finales, así como, de aquellas observaciones sobre el desempeño académico de los alumnos que permitan lograr mejor aprovechamiento.<sup>2</sup>

#### **2.4. ¿Cómo se debería evaluar?**

Urge cambiar el método pedagógico tradicional de evaluar por otro que utilice el conocimiento como un catalizador del aprendizaje, que permita al estudiante transitar por el currículum bajo la condición del docente, completamente con reformas curriculares como la integración de conocimientos; es decir, remplazar la enseñanza fragmentada por otra integradora de los mismos, que le facilite al educando, articular los nuevos aprendizajes de su cuerpo cognoscitivo sin mayores esfuerzos, y en donde las evaluaciones subjetivas pasan a ser objetivas y directas, a fin de permitir una evaluación cualificada y no cuantificada, que permita generar en el educando, estímulos hacia la autoestima, la creatividad, la reflexión y la investigación.

---

<sup>2</sup> UPN/SEP. Evaluación y Seguimiento en la Escuela. Antología Básica del Estudiante. México, 1994. Pág. 46.

## **2.5 ¿Qué se propone evaluar?**

La Evaluación Humanista-Racionalista, por medio del documento llamado Noúmena Educativa, pretende que las evaluaciones sean más justas, de acuerdo al Objetivo General y Particular antes señalados y con ello, mejorar el nivel académico de dicha asignatura. Además dará una clara definición de los objetivos de evaluación y de las variables en un plan de muestra y con una instrumentación estructurada que genere los datos cualitativos, teniendo como referencia el comportamiento humano dentro de su ámbito de organización educativa y su entorno social.

La palabra Noúmena<sup>3</sup>, proviene del griego nous que significa: pensamiento, concepto filosófico donde se enuncia que es un pensamiento por medio de la razón a través de una o varias acciones intelectuales.

Son juicios razonados para una evaluación de un sujeto, teniendo una programación sistemática que estará basada en las condiciones curriculares de la asignatura y concensada por los docentes de la asignatura de Biología por medio de acuerdos en las juntas de academia o colegiadas.

---

<sup>3</sup> Diccionario de las Ciencias de la educación.22 ed., México, Editorial Santillana. Pág.111

## **Capítulo 3. Noúmena Educativa**

### **3.1. Las prácticas evaluativas en el contexto escolar.**

La evaluación desempeña diversas funciones, sirve a múltiples objetivos, no sólo para el sujeto evaluado, sino también, cómo se encuentra la institución escolar, el profesor, la familia y el propio entorno social de la comunidad o de la región hasta llegar a toda una nación y su relación con otros países.

Su utilidad más significativa, no es precisamente la pedagógica, pues el hecho de evaluar no surge en la educación como una necesidad de conocimiento del alumno y de los procesos educativos, sino más bien, de su función dentro de escalas numéricas que estigmatizan a ciertos grupos o exaltan a otros por medio de valores numéricos donde, generalmente, las actuaciones nos son neutrales.

Esa multifuncionalidad de la evaluación, crea contradicciones lo que provoca tensiones y posiciones muy distintas, dando como resultado etiquetar a los alumnos, a la institución, a la comunidad y hasta toda una nación.

Para las evaluaciones en general debe tomarse en cuenta el contexto social y dónde se encuentra asentada ésta. Una institución como la escuela, genera valores y

prácticas que la sociedad asimila, pero incorpora otros muchos que antes de ser comportamientos escolares son prácticas sociales a las que no puede o no sabe sustraerse. Muchos de los efectos o funciones que cumple la evaluación son producto de toda una patología en las formas de realizarlas producida por necesidades no pedagógicas.

Por el modo en que está institucionalizada la enseñanza y con ella la evaluación, los resultados obtenidos repercuten en valoraciones de los sujetos y hasta son punto de referencia para la autoestima, las prácticas de evaluación tienen influencia decisiva en los alumnos, en sus actitudes ante el estudio, hacia los contenidos curriculares con sus profesores, en las relaciones sociales dentro del aula y con su entorno. Esta proyección múltiple obliga a que los procesos evaluatorios, sean más cualitativos que cuantitativos.

Si queremos mejorar las prácticas de evaluación, debemos de sistematizarlas bajo una racionalidad y no en forma contraria, también es importante tener presente la organización escolar que evidentemente se derivan del sistema político. Por eso para las funciones de la evaluación en la práctica, debemos de tener en cuenta lo siguiente:

**Definición de los significados pedagógicos** en los propósitos educativos de los Planes y Programas de la Secretaría de Educación Pública y de manera especial en la asignatura de Biología a nivel Secundaria.

**La función social:** ésta es la base de la existencia como práctica escolar. En una sociedad en la que el nivel de escolaridad alcanzado, el grado de rendimiento que se obtiene en los estudios cursados, tiene que ver con los mecanismos y oportunidades de entrada en gran parte del mercado laboral, la certificación de “valía” que las instituciones escolares expiden a los alumnos, cumplen un papel social fundamental.

**Poder de control;** la posibilidad de acreditar el valor del aprendizaje escolarizado, obviamente dota a quien lo tenga de un instrumento importante de poder sobre los evaluados sobre los que no están acreditados, y aquí se cometen errores por la actitud que toman algunos profesores, ya que la usan para imponerse tratando de corregir conductas, amedrentando con reprobar al alumno si no se somete a tal o cual hecho que a veces son educativos y otras veces no, convirtiendo con demasiada facilidad a los instrumentos evaluatorios para dominar a las personas, provocando sumisiones y haciendo trabajar al alumno con contenidos y metodologías que nada tienen que ver con los propósitos, planes y objetivos educativos. Esta función de la evaluación se da en ambientes autoritarios intolerantes y dogmáticos.

También puede ocurrir todo lo contrario, que el docente al carecer de una forma tecnificada, sistematizada o de métodos, deje al libre albedrío las calificaciones y entonces, no motive y menos informe a la sociedad, institución y al propio alumno, de todo un acervo de potencialidades y capacidades que se pudieron desarrollar teniendo en cuenta las temáticas de los Planes y Programas.

**Función pedagógica;** las funciones pedagógicas de la evaluación, constituyen la legitimación más explícita para su realización, pero no son las razones más determinantes de su existencia. Como esas funciones no son las únicas, será que cada vez que se recomienda un modelo o técnica para evaluar desde una óptica pedagógica, se piense qué consecuencias tendrá para otras funciones. Una de las funciones pedagógicas, es crear un ambiente escolar sano, equitativo y democrático; el éxito o fracaso en la evaluación, es un valor que pesa en la relación que alumnos y profesores establecen entre sí, porque sus resultados sirven de referencia en la estructuración de relaciones sociales en general y, de forma más inmediata en las familiares. Estos fenómenos micro-sociales forman un contexto de aprendizaje de valores sociales que tienen incidentes muy directos en el desarrollo de cualquier proyecto pedagógico.

**Diagnóstica;** la evaluación justifica su utilidad pedagógica, cuando se utiliza como recurso para conocer el progreso de los alumnos y el funcionamiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje con el fin de intervenir en su mejora; por lo tanto, tendremos una evaluación inicial al comienzo de una unidad de enseñanza o de un curso. Esta práctica es muy importante en unidades didácticas o en materias con alto grado de estructuración de sus contenidos, donde es necesario el dominio de aprendizajes previos para pasar a los siguientes, tal es el caso de la Biología, conocimiento de su entorno para tener una perspectiva global de las personas que están a cargo de su enseñanza (tutores o padres de familia), y esto se logra por

medio de datos que proporciona el educando a través de cuestionarios que aplica trabajo social o el departamento de Orientación Educativa.

**Evaluación formativa y sumativa;** ésta resume los logros alcanzados al final de la aplicación del proyecto educativo; en este caso, de los periodos o meses en que se encuentra inscrito el alumno; puede estar basada en criterios o estándares de calidad, o de grupos experimentales y de control<sup>4</sup>, atiende especialmente al proceso, se inicia con la implantación del programa y pretende ajustar tanto la metodología de procesos como su aplicación, a las necesidades reales de los alumnos, de la Institución, del proyecto, a fin de garantizar el logro de los resultados esperados.

**Recurso para la individualización;** la función diagnóstica de la evaluación permite la adaptación de la enseñanza a las condiciones del alumno y a su ritmo de progreso, así como el tratamiento de dificultades particulares. Es decir, es un recurso de la individualización de los métodos pedagógicos cuyas posibilidades dependen del tipo de evaluación que, para este caso será la Humanista-Racionalista, que pretende lograr un afianzamiento del aprendizaje ya que en todo momento; se estará verificando con los propios interlocutores así como del docente especialista.

**Función orientadora;** la evaluación, al poder detectar cualidades para el trabajo escolar en este caso de la asignatura de Biología permitirá descubrir las

---

<sup>4</sup> Margarita Amestoy de Sánchez. La investigación sobre el desarrollo y la enseñanza de las habilidades del pensamiento. Tecnológico de Monterrey, México, 2002, pág. 8.

competencias más relevantes del alumno, ya que será una guía para que tanto él, como los profesores o los padres, tomen decisiones apropiadas en la elección.

**Base de pronósticos;** los datos que conoceremos sobre los alumnos en alguno de sus rasgos son una guía de las percepciones que elaboramos sobre ellas, de la conducta que desarrollaremos y de lo que esperamos de ellas. El conocimiento interpersonal nos sirve como apoyo para esperar de nuestros semejantes un cierto comportamiento previsible de algún modo. En ese sentido dicho conocimiento sirve para predecir. Una vez elaborada una imagen sobre alguien, cualquier nueva información tiene distinto valor según confirme o enmiende la idea previa. Los resultados de las evaluaciones, lo que cada docente obtiene o lo que él conoce por otros profesores, son referentes para crear imágenes de los alumnos en el medio escolar y en el exterior; sobre su valía académica o su “excelencia”. Estas informaciones generan expectativas en profesores, padres y alumnos, que condicionan la valoración de datos posteriores que nos den u obtengamos sobre los estudiantes. Una buena calificación en un alumno ayuda a seguir esperando de él otras del mismo tono. Si ya tenemos una imagen positiva esperaremos otras buenas calificaciones y las admitiremos como coherentes con el conocimiento previo sobre su competencia. En cambio, un buen resultado en un alumno que haya venido mostrando un bajo rendimiento, nos permite pensar en un hecho fortuito, que alguien lo ayudo, o que dichas competencias son de otros y él las hubiese usurpado con previo consentimiento de estos compañeros. En el primer caso la nueva información se acepta rápidamente porque es coherente con la expectativa que nos

proporciona el conocimiento anterior y por ello es más creíble; y en el segundo caso es contradictoria con la expectativa y nos puede hacer dudar.

**Apoyo de la investigación;** las evaluaciones de los alumnos han sido una de las pocas fuentes de información y de conocimiento que existen sobre lo qué hace y cómo funciona el sistema educativo, aunque no son datos ricos, cualitativamente hablando. Obviamente los resultados de la enseñanza se pueden ver reflejados en muchos tipos de índices y datos, pero una mentalidad eficientista, basada en las comparaciones de rendimiento académico, junto a la carencia de políticas de evaluación para el conocimiento de la realidad educativa, dejan a los resultados cuantificables de las evaluaciones como únicas herramientas para hablar de calidad.

El análisis cualitativo de la enseñanza, la bondad de determinados métodos educativos, la constatación del éxito y del fracaso escolar con fines de analizar la igualdad de oportunidades; la validez de las currículas como puede ser la de Biología; el rendimiento de los centros y otros muchos temas se abordan considerando los resultados de la evaluación de alumnos como una información útil y fácil de obtener. Para los profesores tiene relevancia en la medida en que se sienta llamados a analizar su propia práctica o la experiencia educativa global de la escuela, ver cómo varían los datos de una clase a otra entre ciclos y cursos diferentes, de unos profesores a otros, variaciones entre asignaturas o áreas, entre mismas escuelas dentro de una misma zona, etc.

### **3.2. Teorías de la Evaluación.**

Hay dos paradigmas básicos de evaluación:

1.- Evaluación Racionalista.

2.- Evaluación Naturalista.

La Evaluación Racionalista. También se le conoce como el positivismo lógico; asume que la calidad existe afuera y cualquiera puede verla o experimentarla a través de los sentidos. En otras palabras enfatiza lo explícito lo que puede afianzarse directamente y con certidumbre. Seguir este modelo de evaluación es tener una actitud positiva acerca de las afirmaciones que se hacen con respecto a la realidad, y depender de ser "lógicos" al derivar subsiguientes afirmaciones verdaderas sobre la realidad.

Sus tres características esenciales son:

El Redaccionismo; que las partes pueden separarse del todo para estudiarlas sin que haya cambios.

Repetitibilidad; que lo que alguien ha descubierto, puede repetirlo otro.

Refutación; que lo que se afirma debe poder confirmarse o refutarse.

A veces se le llama a esta evaluación proceso clásico, porque ha sido usado por mucho tiempo, sigue reglas estrictas y se considera, aunque esto no sea necesariamente correcto, como estándar y autorizado.

El modelo Racionalista sigue los métodos de las ciencias exactas como ocurre en la física, la química la ingeniería, las matemáticas y la biología.

Su ideal metodológico es usar muestras al azar y el experimento controlado, demanda una clara definición de los objetivos de evaluación y de las variables, un plan de muestreo, una instrumentación estructurada que genera datos cuantitativos, técnicas estadísticas para el análisis de los datos y generalización de los resultados.

Evaluación Naturalista. Asume que la realidad no existe afuera para que cada quien la vea y la experimente de la misma manera, sino que el mundo se encuentra como realidad objetiva y se elabora; esto es, cada individuo la construye socialmente. En efecto la parte más importante de nuestra realidad es construída socialmente. El evaluador o el investigador busca encontrar los significados que las personas lleven en sí. El modelo sugiere que el comportamiento humano sea estudiado tal como ocurre naturalmente, en ambientes naturales y dentro de su contexto total. En otras palabras, es de naturaleza holista, por su orientación, y busca estudiar la realidad como un todo sin dividirla artificialmente en partes y segmentos para ajustarla a la conveniencia del evaluador. A veces se hace referencia como una evaluación cualitativa y fenomenológica. Esto quiere decir que a diferencia del evaluador racionalista busca primero descubrir los fenómenos y luego ir en busca de métodos y modelos. El evaluador naturalista va en busca de comprender la situación específica

que puede iluminar después otras situaciones similares, no pretende obtener leyes generalizadas, sino ideas perspicaces que puedan transferirse de un contexto a otro.

El diseño de la Evaluación Naturalista va surgiendo; y aparece según el evaluador emprende diferentes pasos y sigue distintos procedimientos para recolectar datos significativos. Las muestras son propositivas más que aleatorias, los instrumentos son siempre inestructurados que generen datos cualitativos.

Para ser más claro, presentamos a manera de comparación las diferencias que existen entre el sistema Racionalista y el Naturalista..

<b>Paradigma Racionalista</b>	<b>Paradigma Naturalista</b>
Positivista	Fenomenológico
Reduccionista	Holista
Libre de valores	Cargado de valores
Somete a prueba la teoría existente	Usa teorías bien fundamentadas
Asegura objetividad y validez	El diseño surge asegurando resonancia sin separar a quien conoce de lo que se conoce
La investigación puede ser en el laboratorio o controlada	La investigación es ecológica, en el contexto natural
Muestreo, aleatorio y de tamaño predeterminado	Propositiva, de élite, especializada y el tamaño se determina en la marcha y se completa cuando se tiene toda la información

<b>Paradigma Racionalista</b>	<b>Paradigma Naturalista</b>
Cuantitativa	Cualitativa
Análisis de datos: estadísticos	Análisis de datos: entrevistas, documentos y observaciones
Informe: estadístico-analítico	Informe: descriptivo, interpretativo y típicamente un estudio de caso
Resultados convergentes, conducentes	Resultados divergentes, realidades múltiples o de acuerdo a su contexto
Proporciona buenas estimaciones y puede establecerse controles racionales	Responsivo, adaptable, holista y humaniza la actividad evaluatoria

Con demasiada frecuencia las posiciones sobre la evaluación Racionalista y Naturalista dan lugar a discusiones sobre su validez y confiabilidad. ¿Son objetivos los datos recogidos?. ¿Son válidos?. ¿Son confiables?. Ahora se acepta ampliamente que hacer esas preguntas con estas palabras es juzgar la evaluación Naturalista contra los estándares de la evaluación Racionalista. Desde un punto de vista práctico, esto no es justo, y desde el nivel conceptual es absurdo, ya que cada uno de ellos tiene distintos aspectos de rigor pues ambos pueden ser científicos y rigurosos, en sus propios términos y cada uno puede ser tan bueno y confiable como el otro.

### **3.3. Técnicas e instrumentos en la Evaluación.**

Cualquiera que sea la naturaleza del enfoque para la recolección de información con propósitos evaluativos, implica algunos tipos de recolección de datos. Habrá que ver, observar, preguntar, entrevistar, provocar reacciones y someter a prueba.

Desde luego hay diferencias esenciales en la forma de cómo se recopila la información en la evaluación Naturalista en comparación con la Racionalista. Los instrumentos utilizados en la Naturalista son inestructurados o muy poco estructurados, hay muchas preguntas abiertas y los datos son cualitativos. Los instrumentos estructurados se consideran un mérito de la evaluación Racionalista, los datos son nominales u ordinales, aunque se recogen “datos cualitativos”, estos se “cuantifican” para procesarlos como datos numéricos o nominales.

#### **3.3.1. Cuestionarios estructurados.**

Como el nombre lo sugiere, las preguntas se formulan en un orden que vaya de lo sencillo o simple a lo complicado, mediante un formato; se incluyen escalas, los ítems de elección múltiple y otros dispositivos para obtener y registrar las respuestas.

Pueden hacerse a mano y, de hecho, pueden ser llenados también por el investigador de campo, deben ser cortos y estar bien diseñados, incluir instrucciones claras y fáciles de entender. Una introducción breve debe presentar el propósito del cuestionario y explicar cómo los datos que suministra el informante le ayudarán a él, y a su comunidad en general.

Los cuestionarios son también, en un sentido, pruebas de conocimiento, con la diferencia de que estas son pruebas del “conocimiento particular”, que quiere tener un individuo y lo que puede aportar.

Generalmente los evaluadores tendrán que diseñar sus propios cuestionarios para que sean adecuados al contexto escolar al cual pertenecen y del programa en que se desarrolla el estudio evaluativo. Sin embargo, a veces pueden adaptarse cuestionarios sobre temas similares elaborados por otros evaluadores en otros lugares. Muchas preguntas útiles pueden tomarse de otros cuestionarios con algunas modificaciones.

Los buenos cuestionarios se elaboran en la perspectiva de objetivos claros. Pregunta lo que el evaluador necesita saber y evita las preguntas innecesarias, pero no se olvidan las preguntas importantes. Es conveniente probar los cuestionarios en pequeña escala antes de hacerlo en forma masiva, ya que esta prueba nos puede señalar algunos problemas ya sea de redacción, de conceptualización, de instrucción y otras, por eso se recomienda hacer la pre-prueba del cuestionario.

### **3.3.2. Las Entrevistas.**

Estas se usan tanto en la indagación Racionalista como en la Naturalista. En el contexto de la evaluación Racionalista, las entrevistas son cuestionarios estructurados que se convierten en estas al ser aplicadas en personas; o semi-estructuradas, que son entrevistas, que contienen básicamente algunas preguntas de sondeo que buscan mayores explicaciones.

En las entrevistas estructuradas, el entrevistado debe estar motivado para acceder a la entrevista e invertir el tiempo requerido para completarla. El entrevistador debe ser capaz de establecer confianza y empatía sin llegar a influir en las respuestas del entrevistado.

Las entrevistas pueden ser individuales, familiares o grupales, todo va a depender de lo que se quiera obtener de cada una de ellas. Las respuestas deben ser de acuerdo a una escala estimativa.

### **3.3.3. Observaciones de campo.**

Es una estrategia de recolección de datos que puede utilizar cualquiera de los paradigmas de la evaluación, el Racionalista y el Naturalista.

En el paradigma Racionalista, la observación de campo puede basarse en el muestreo aleatorio y puede ser altamente estructurada. En la Naturalista la observación de campo es inestructuradas y propositiva, pueden hacerse observaciones participantes o no participantes.

Los evaluadores pueden hacer observaciones de campo para sentir directamente la realidad sin que un intermediario tenga que ver e interpretarla por ellos. Sin embargo, la observación no es simplemente cuestión de abrir nuestros ojos y oídos a las personas en las situaciones de la vida real, tenemos que hacer observaciones más minuciosas y saber escuchar y aprender a registrarlas.

Los diarios, listas de cotejo, los mapas y diagramas, guías, escalas sociométricas, escalas de calificaciones y cámaras video pueden utilizarse para registrar observaciones.

#### **3.3.4. Registros y documentos.**

El análisis de registros y documentos puede ser cuantitativo (adecuado al paradigma Racionalista) o cualitativo (Naturalista).

En la evaluación Naturalista el análisis de contenido esta más interesado en la agregación de significados y la cristalización de temas que pueden estar insertos en diversos documentos.

En el Racionalista implica la selección aleatoria del contenido y el uso de técnicas estadísticas para llegar a aseveraciones racionales.

### **3.3.5. Cronología.**

Implica el seguimiento de los sujetos durante un periodo de tiempo determinado, una hora, un día, una semana, un periodo escolar, este corresponde a dos o tres meses del periodo lectivo, caso concreto en México que pueden ser los meses de agosto, septiembre y octubre o un semestre escolar que va desde agosto a enero, febrero a julio, o finalmente todo un ciclo escolar, como ocurre en el país que va desde agosto hasta julio fin del curso escolar, permitiendo el rastreo del progreso de una persona o grupos a través del tiempo.

### **3.3.6. El diario reflexivo.**

El diario reflexivo es exactamente lo que sugiere su nombre, un diario en el cual se registran las reflexiones; el evaluador usa este instrumento para captar una gran información acerca de sí mismo como instrumento humano de evaluación.

El evaluador mantiene un diario en el cual registra los aspectos logísticos del estudio, la fecha, hora, grupo, individuo y lugar; así como las decisiones metodológicas que son necesarias y sus reflexiones personales sobre las experiencias y las expectativas, conflictos de valores y colaboraciones con las partes interesadas, el aburrimiento que le produce el trabajo y la emoción de las iniciativas que surgen. El diario reflexivo se convierte en sí en el “super ego” del evaluador, una ayuda a la memoria y una fuente de control de sus interpretaciones.

### **3.3.7. Ítemes.**

Usados para distinguir artículos o capítulos en una escritura, o como señal de acción.

En la evaluación Racionalista, permiten restablecer preguntas, subpreguntas o hipótesis; también sirven para definir términos clave y analizar conceptos, logrando así recoger datos por medio de preguntas, provocación, pruebas y observación y así después seleccionar nuevos diseños o mejorar el existente, y posteriormente usándolos como métodos estadísticos para el análisis de los datos.

En la evaluación Naturalista será para una mejor entrevista, transcribir, revisar, analizar, sintetizar, discutir y establecer nuevos problemas.

### **3.3.8. Comentarios.**

Generalmente los evaluadores tendrán que diseñar sus propios comentarios, éstos pueden ser cerrados o abiertos.

Si son cerrados el sujeto debe de saber si el comentario es asertivo o negativo y, en todo caso, inconformarse y argumentar. Si son abiertos éste será sólo por parte del evaluador permitiendo al evaluado que lo pueda leer, y si no está de acuerdo, indicar porqué, argumentar, cuestionar y sobre todo rebatir. En ambas el evaluador debe de permitir que su evaluado o evaluados anoten todas estas cuestiones en el espacio respectivo de su comentario y para mayor legitimidad firmarlo si es asertivo o no.

### **3.4. Formalización de la Estrategia Humanista Racionalista a través de la Noúmena.**

Durante años la educación estuvo centrada en la acumulación de información, en el almacenamiento memorístico de la misma. Su evaluación era sustancialmente cuantitativa y discriminatoria y se expresaba recurriendo a la calificación de pruebas.

La interpretación de la evaluación ha sido modificada en su esencia, por el modelo Racionalista y Humanista, el problema es que se desconocen ambos y no hay una correcta aplicación en los procesos enseñanza-aprendizaje, y sobre todo enfocada al alumno tomando sus aptitudes, actitudes, su curiosidad investigativa, su capacidad para resolver problemas, creatividad y otros de manera especial en la materia de Biología que responda a la clasificación de los objetivos educacionales, lo que permite cuantificar el esfuerzo y rendimiento de los educandos como también establecer objetivamente el grado de crecimiento intelectual de los mismos, distinta a aquella apoyada en la memoria repetitiva que se calificaba subjetivamente aprovechando la realización de exámenes.

Al evaluar, se deben considerar los dos modelos teniendo en cuenta cuáles son las diferencias entre éstos y cuáles pueden ser utilizados para una evaluación con mayor equidad, justicia y sobre todo mediante un acuerdo entre los involucrados para que la responsabilidad sea compartida y lograr que cada alumno obtenga de manera más satisfactoria una evaluación exitosa.

Llevando a cabo estos enfoques evaluatorios pretendemos que nuestros estudiantes sean calificados en forma Racional y Humanista

El docente debe proporcionar qué elementos va evaluar para que los alumnos lo conozcan y se les facilite el proceso de aprendizaje. Los procesos de la asignatura son: promover el conocimiento de los alumnos sobre el mundo viviente, incorporar valores y actitudes como la diligencia, la imparcialidad, la imaginación, la curiosidad, la apertura a nuevas ideas, la capacidad de formular preguntas y, muy especialmente, se debe inculcar en el alumno un cierto escepticismo sistemático que le permita balancear la aceptación indiscriminada de nuevas ideas.

Esta propuesta curricular, además de estimular el interés por la actividad científica que promueva en el alumno actitudes de responsabilidad en el cuidado de su salud y del medio ambiente, también le permitirá reconocer la importancia de mantener el equilibrio de los procesos ambientales y de contribuir a la conservación de la diversidad biológica.

Debido a los propósitos generales de la asignatura para poder usar los dos paradigmas básicos de la evaluación que son el Racionalista y el Naturalista, a este último lo llamaremos Humanista, ya que si pretendemos evaluar valores estaremos usando un aspecto del modelo Naturalista y si es científico en donde se formulen

preguntas bajo procesos sistemáticos con cierto escepticismo la base es positivista y aquí está el paradigma Racionalista.

Si el alumno, al ser responsable con el medio ambiente y con su salud, la situación de la evaluación -investigación será ecológica y estará en el modelo Humanista, anteriormente llamado Naturalista

El Profesor debe recordar que la evaluación tiene tres momentos: inicial, procesal y final.

Para llevar a cabo una evaluación inicial, se debe considerar el diagnóstico y es recomendable tomar en cuenta: el entorno, los recursos didácticos, el profesorado, el alumnado, los padres de familia, otros factores.

Como elementos reflexivos se propone, que antes de elaborar un Plan General Evaluatorio, el maestro analice la compleja realidad de su Institución Educativa.

La evaluación inicial o diagnóstica ha de ser valorativa e identificable. Se propone que en la Noúmena, se tenga como instrumento a los cuestionarios, esto bajo un acuerdo pedagógico de la Academia, para que sean adecuados al contexto escolar y grupal; pudiéndose utilizar aquellos cuestionarios existentes, o rediseñándolos sin perder de vista cuáles son los objetivos de la materia, el contexto social educativo del centro o bien elaborando nuevos. Se propone hacer una preevaluación del

cuestionario entre los propios docentes para conocer las dificultades de redacción, conceptualización, instrucción y temporalización, y de esa forma mejorarlos.

Al hacer un cuestionario diagnóstico se puede justificar su utilidad pedagógica, ya que será un recurso para conocer el progreso de los alumnos y el funcionamiento del proceso enseñanza-aprendizaje.

Se sugiere, además, que en los cuestionarios se hagan preguntas de conocimientos anteriores, de tipo biológico, de su propio entorno, así también que tenga cuestiones de carácter socio-educativo, este último para identificar problemas; por ejemplo ¿qué familiar le ayuda a estudiar al alumno?, ¿se cuenta con un espacio para el estudio en casa?, ¿hay una bibliografía que apoye el trabajo académico estando en casa?, ¿cuál es la escolaridad de los padres o tutores?, ¿se cuenta con una biblioteca externa?, ¿qué alumnos utilizan Internet u otros medios electrónicos?, y otras más.

Estos cuestionarios diagnósticos deberán ser al inicio de cada unidad temática teniendo una temporalidad y que la recopilación de datos sea cruzada; es decir, que sea otro docente de la misma asignatura que lo califique para tener juicios de mayor equidad.

Para la evaluación procesal se propone que se realicen entrevistas de tipo pedagógico deben ser para aquellos alumnos tanto de alto o bajo rendimiento académico, para así conocer cuáles son las fortalezas y debilidades de los

educandos y compensarlas por medio de diálogos o colocando a aquellos alumnos de altas calificaciones junto con los de bajo rendimiento para que puedan ayudarse mediante un desarrollo próximo de tipo educativo, también para los de buenas actitudes o deficientes.

En este tipo de documento es conveniente entrevistar al padre o tutor, sobre todo de aquellos alumnos que no están comprometidos con el proceso de aprendizaje, se sugiere elaborar un formato, previo consenso entre los actores educativos como son: prefectura, trabajo social, orientador educativo, servicio médico u odontológico, administrativos, bibliotecarios y otros; registrando así el nombre y la fecha del documento para que sea el Departamento de Servicios Complementarios Educativos el que lo guarde y pueda ser consultado por ellos teniendo mejores juicios de los educandos.

También se deberán realizar dentro de esta evaluación las observaciones de campo educativo. El alumno sabrá que existe este instrumento, llamado Noúmena que será como un diario reflexivo pedagógico, anotando hechos relevantes en su proceso de aprendizaje, calificando si presenta una colaboración adecuada en el aula, si es respetuoso, si hay iniciativa de trabajo académico, y otros más que proponga la Academia y de ser posible la elaboración de un formato, en el que se anote el nombre del evaluado, fecha, hora y grupo.

Se aplicarán exámenes bajo un acuerdo democrático entre docente y alumnos, tomando en cuenta la temporalidad de los registros de carácter Institucional, es decir, por periodos durante el ciclo escolar, sin violentar la normatividad. Al referirnos a democráticos, queremos decir que ambos actores se pongan de acuerdo en las conceptualizaciones y campos temáticos que han de ser calificados. El padre de familia conocerá cuándo y qué se evalúa, comprometiéndolo en el proceso evaluatorio.

En la evaluación final, se debe de tomar en cuenta no solamente la racionalidad numérica, sino también la axiológica (humanitaria). No se debe olvidar que en este centro escolar hay una evaluación externa departe de la Dirección General de Escuelas Secundarias Técnicas, por medio de un instrumento denominado EXENI, (Exámenes de Investigación), que se aplica al inicio, durante y al final del curso escolar, los valores numéricos son menores al 5, en éstos no se toma en cuenta la evaluación Humanista.

Se pretende de esta forma, que al tener una mejor adecuación de las teorías de evaluación, se pueda impactar en la obtención de mejores logros en la enseñanza-aprendizaje y además que sea más justa la evaluación.

## **Conclusiones.**

Al presentar dicha propuesta de Evaluación, tendremos mejores elementos de juicio, tanto de tipo racional como humanitario. También que la Noúmena pueda ser utilizada como un referente investigativo de tipo pedagógico, al tomar en cuenta las condiciones socioculturales del alumno y del centro educativo; que el docente sea más humano y que no pierda su racionalidad; que los padres de familia o tutores estén más involucrados con la Institución con una forma diferente de evaluar. En este caso la Biología, que en proceso evaluativo Humanista-Racionalista, a través de un documento llamado Noúmena, se observe que haya mejor interacción entre todos los actores, ya que a veces el valor nominal de calificación es engañoso, porque un alumno al aprobar la asignatura no nos garantiza que tenga mejoras habilidades intelectuales y axiológicas.

Pretendemos que al conocer estas dos teorías de evaluación, y revalorar las técnicas, instrumentos y conceptualizaciones podamos ser más justos al asignar la calificación aprobatoria o reprobatoria de nuestros educandos, se aclara que la Noúmena, esta constituida por varios documentos; por, el diario reflexivo, la entrevista, las observaciones de campo educativo, exámenes internos y externos (ya sean perfectibles, concensados y bajo un parámetro democrático).

## Bibliografía.

- AMESTOY DE SÁNCHEZ, Margarita. **“La investigación del desarrollo y la enseñanza de las habilidades del pensamiento”**. Tecnológico de Monterrey, México, 2002.
- COLL César, Palacios Jesús y Marchesi Álvaro. **“Psicología evolutiva en desarrollo psicológico y educación”**, Tomo III, Edit. Alianza, Madrid, 1995.
- COLL César. **“Psicología y currículo”**, Edit. Paidós, México, 2001
- DÍAZ BARRIGA, **“Un enfoque metodológico para la elaboración de planes y programas escolares, en perfiles educativos num.10”**., Edit. Cise. UNAM, México, 1980
- FLORES OCHOA, Rafael. **“Evaluación Pedagógica y Cognición”**, Edit. MC Graw Hill. Interamericana, Bogota, 2000.
- **“Análisis curricular”**, Antología básica del estudiante, Licenciatura en Educación Plan 1994, UPN.

- **“Construcción social del conocimiento y teorías de la educación”**, Antología básica para el estudiante de la Licenciatura en Educación, Plan 94, UPN, SEP, México 2000. Lectura Metodológica cualitativa y sus características.
- **“Diccionario de las Ciencias de la Educación”**. Editorial Santillana, 22 Edición, México.
- **“Evaluación y seguimiento en la escuela”**, Antología básica del estudiante, Licenciatura en Educación Plan 1994, UPN- SEP, México 1994.
- **“Grupos en la Escuela”**, Antología básica del estudiante, Licenciatura en Educación Plan 1994, UPN-SEP.
- **“Planeación Estratégica”**, Antología básica del estudiante L.E. Plan 1994.
- **“Planeación, evaluación y comunicación en el proceso enseñanza aprendizaje”**, Antología básica del estudiante, Licenciatura en Educación Plan 1994, UPN.
- **“Proyectos de Innovación”**, Antología básica del estudiante, L.E. Plan 1994. Lectura Mecanismos de evaluación y seguimiento.