

ROSALÍA QUIROZ DE GARCÍA

## ***MEDICIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE BIBLIOTECOLOGÍA***

Este corto trabajo gira en torno a un tema que consideramos esencial en la práctica docente: la medición del rendimiento académico. Presentamos de manera muy escueta, un aspecto de la experiencia de investigación que se llevó a cabo con 67 estudiantes de la EAP de Bibliotecología y Ciencias de la Información, matriculados en la asignatura de Legislación y Deontología Bibliotecológica, y cuyo rendimiento académico fue medido y comparado en base a la Taxonomía de los Objetivos Educativos de B. Bloom. Asimismo, se correlacionó la variable rendimiento académico y la actividad laboral, toda vez que se afirma, que la actividad laboral del estudiante influye negativamente en su rendimiento académico. La finalidad de este trabajo es motivar a que esta práctica se lleve a cabo con mayor frecuencia en la educación superior, utilizando fórmulas estadísticas muy sencillas —como en este caso la correlación biseral puntual— que nos permite medir el logro de los objetivos de aprendizaje. La información válida y confiable de los resultados de la evaluación y la detección de errores o dificultades, permite adoptar decisiones pertinentes o implementar nuevas estrategias que mejoren el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El *rendimiento* es definido como «*producto o utilidad que rinde una persona o cosa*»<sup>1</sup>. A su vez, el término *académico* se deriva de *academia*, «establecimiento docente donde se instruye a

---

<sup>1</sup> *Diccionario Enciclopédico Ilustrado Sopena.* (1977) Barcelona, Ed. Ramón Sopena, S.A. p. 3632 t. 3.

los que han de dedicarse a una carrera o profesión»<sup>2</sup>. Entonces, la frase *rendimiento académico*, se define conceptualmente:

*«... como los logros alcanzados por el educando en el proceso enseñanza-aprendizaje; relativos a los objetivos educacionales de un determinado programa curricular, inscrito, a su vez, en el plan curricular de un nivel o modalidad educativos(...). Operacionalmente, se define (...) como las notas asignadas por el profesor al alumno, a lo largo de un período educativo y con arreglo a un conjunto orgánico de normas técnico-pedagógicas, cuyo fundamento reside en doctrinas y conceptos pedagógicos previamente establecidos»<sup>3</sup>.*

Como tal, pues, es la consecución o no de los objetivos generales y específicos, en términos de aprendizaje de un alumno, factible de ser traducido a índices cuantitativos. El logro de los objetivos generalmente se manifiesta a través del rendimiento académico; y se traduce en calificaciones aprobatorias, o desaprobatorias, si no se logran los objetivos.

### ***Factores que inciden en el rendimiento académico***

El rendimiento académico, como variable de investigación, frecuentemente ha sido considerado una variable de carácter dependiente, condicionado por múltiples factores concurrentes e interactuantes entre sí, ya que los estudiantes por vivir en sociedad se ven influenciados por una serie de aspectos endógenos y exógenos que van a incidir en su rendimiento. Los definimos:

---

<sup>2</sup> Ibid. p. 38 t. 1.

<sup>3</sup> Miljánovich Castilla, Manuel. (2000) *Relaciones entre la inteligencia general, el rendimiento académico y la comprensión de lectura...* (Tesis Dr.) Lima: Fac. de Educación pp.49-50.

1. **Factores endógenos.**- Relacionados a los aspectos psicológicos y/o somáticos del individuo, tales como el esfuerzo personal, la motivación, coeficiente de inteligencia, hábitos de estudio, edad cronológica, estado nutricional, salud física, entre otros.
2. **Factores exógenos.**- Relacionados al entorno social, condición socioeconómica, lugar de procedencia, tipo de colegio; y en el ámbito educativo: la infraestructura, la metodología del docente, los materiales educativos, el material bibliográfico, sistemas de evaluación, etc.

### ***Evaluación del rendimiento académico***

La evaluación del rendimiento académico es un proceso de recopilación de información válida sobre los avances, logros y dificultades de los aprendizajes del alumno, que sirve para emitir juicios de valor, orientados a la toma de decisiones. Así esta actitud es aceptada.

*«... como juicio de expertos, como sinónimo de medición, como congruencia entre objetivos y logros o como uso de información útil para juzgar alternativas de decisión»<sup>4</sup>.*

### ***Etapas de la Evaluación***

- a) **La evaluación diagnóstica.**- Se lleva a cabo en forma preliminar, antes de impartir los contenidos de una asignatura, para obtener información sobre la situación real del alumno. Tiene la finalidad de indagar qué conocimientos trae consigo, los mismos que debe haber adquirido, en algunos casos, en las asignaturas consideradas como prerrequisitos. Estos constituyen la base sobre

---

<sup>4</sup> Ugarriza Chávez, Nelly. (1998) Evaluación del rendimiento académico. En: *Educación Superior. Revista de la Unidad de Post Grado de la Facultad de Educación*. Año 1. N° 1. p. 59.

la que se impartirán nuevos conocimientos. Desde la teoría del aprendizaje significativo, esta etapa averigua qué sabe el alumno, y que tiene en su estructura mental. Su finalidad es adoptar medidas correctivas para alcanzar los objetivos previstos.

- b) Evaluación formativa.-** Se fundamenta en la necesidad de una verificación constante de los aprendizajes, lo que permite identificar con prontitud y en su oportunidad, los problemas que se pueden ir generando en el desarrollo de la asignatura, para la corrección respectiva, para la retroalimentación en el momento preciso, para proceder a los ajustes necesarios. Según esta evaluación

*«... es esencial que los «datos crudos» se recolecten para tomar decisiones. Pero, lo más importante es que las correcciones se realizan sobre la marcha, de tal modo que la retroalimentación se utiliza en el momento en que se requiere – en vez de reservarla para hacer un juicio final»<sup>5</sup>.*

No se espera —como usualmente se hace— que concluya la asignatura, para saber si realmente se cumplieron o no los objetivos. De lo que se trata es que durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, se conozcan los logros o dificultades.

- c) Evaluación sumativa.-** Permite determinar el nivel de aprendizaje o rendimiento alcanzado por los alumnos al finalizar una asignatura. Los datos obtenidos conducen a conocer y comparar el rendimiento académico para efectos de promoción, asignación de grados o certificados, en base a las calificaciones o puntajes obtenidos, a diferencia de la evaluación formativa, que sirve básicamente como elemento eficaz de retroalimentación.

---

<sup>5</sup> Orlich, Donald. C. (1994). *Técnicas de enseñanza. Modernización en el aprendizaje*. México, Noriega Editores. P. 51.

## ***Taxonomía de los Objetivos Educativos de Benjamín Bloom***

La clasificación del dominio cognitivo fue desarrollado por Benjamín Bloom. A ésta se le denomina también como «Los Objetivos del Proceso de Aprendizaje». Los objetivos educativos son descripciones de los logros que se espera alcanzar tras el proceso de aprendizaje de los alumnos. Constituyen el eje de toda programación didáctica, de modo tal que indiquen el rumbo que el docente debe seguir.

La taxonomía de objetivos es una clasificación jerárquica de resultados educativos, que discrimina entre los dominios *afectivos* y los de carácter *cognitivo*. Mientras que los primeros abarcan objetivos que van desde la atención, hasta otros más subjetivos que involucran valores, lo cognoscitivo describe estrictamente habilidades intelectuales que se refieren a la capacidad de comprender la información y procesarla. Incluye conocimientos, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación.

### ***Medición del rendimiento académico de los alumnos de Bibliotecología, con base a la Taxonomía de Bloom***

Bajo este esquema, se trabajó con dos grupos: un grupo experimental, y un grupo de control, a quienes se les aplicó una post prueba, luego de haber desarrollado dos tipos de enseñanza. Con el grupo experimental se utilizó un manual autoinstructivo sobre el contenido de la asignatura antes señalada, y se incidió además, en una enseñanza de tipo personalizada. El grupo de control no utilizó este material educativo; las clases se desarrollaron en base a exposiciones del docente, complementados con lecturas de diferentes textos y autores, luego de lo cual, se procedió a comparar y medir el nivel de logro de los aprendizajes según la Taxonomía de Bloom,

Cabe indicar que la prueba de conocimientos (post prueba) fue elaborada sobre la base de una tabla de especificaciones que abarcaba el contenido de la asignatura con las siguientes características:

**Cuadro N° 1**  
**Características de la prueba de conocimientos**

Secciones	N° de ítems	Nivel de Aprendizaje	Puntaje	Tipo de Pregunta
I	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento</li> <li>• Comprensión</li> <li>• Aplicación</li> </ul>	5	• Verdadero Falso
II	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación</li> <li>• Comprensión</li> <li>• Evaluación</li> </ul>	15	• Alternativa múltiple
III	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensión</li> <li>• Aplicación</li> </ul>	5	• Correspondencia
IV	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis</li> <li>• Evaluación</li> </ul>	15	• Ensayo
<b>Total</b>	<b>35</b>		<b>40</b>	

Los indicadores de la evaluación general se muestran en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 2**  
**Notas en la postprueba de los grupo experimental y de control**

Nota	Grupo Experimental	Grupo de Control
PROMEDIO	13.8	12.5
MEDIANA	14.1	12.8
MODA	16	12.8
DESVIACIÓN ESTANDAR	2.3	2.2
NOTA MINIMA	9	7.8
NOTA MÁXIMA	17.8	16.8

**Cuadro Nº 3**  
**Comparación del índice de logro**  
**por niveles de aprendizaje (Taxonomía de Bloom)**

Índice de Logro	Niveles de Aprendizaje				
	Conocimiento	Comprensión	Aplicación	Análisis	Evaluación
Grupo experimental	78.9 %	80.7 %	75.1 %	59.8 %	56.2 %
Grupo de control	77.3 %	72.0 %	68.6 %	43.1 %	60.6 %
Diferencia %	1.6 %	8.7 %	6.5 %	16.7 %	-4.4 %

Los resultados de este cuadro comparativo nos permite concluir que el grupo experimental muestra mayor rendimiento académico frente al grupo de control, excepto en el nivel de evaluación. Los niveles de aprendizaje que los alumnos mejor desarrollaron fueron la comprensión, la aplicación y el análisis. En el primer caso encontramos una diferencia con el grupo experimental no muy significativa de 1.6 %, en tanto que en los siguientes niveles se obtienen resultados significativos: el nivel de comprensión tiene una diferencia de 8.7% y el nivel de aplicación 6.5% respectivamente respecto al grupo de control.

### ***Correlación entre rendimiento académico y la actividad laboral***

Luego de comparar los niveles de aprendizaje entre los grupos experimental y de control, se correlacionó las variables de rendimiento académico de los alumnos del grupo experimental con la actividad laboral. De acuerdo a la fuente de datos personales, los alumnos que trabajaban lo hacían en las siguientes instituciones: Biblioteca Nacional

del Perú, Biblioteca Central de la UNMSM, Biblioteca de la Facultad de Letras UNMSM, bibliotecas de colegios y otras instituciones, Centros de Documentación de instituciones privadas; y en otros trabajos (caja, secretaría). La finalidad fue conocer en qué medida la variable actividad laboral influye en el rendimiento. En este caso, dado que tenemos una variable cuantitativa (rendimiento) y otra variable cualitativa dicotómica (actividad laboral), la correlación entre dichas variables se cuantificó mediante el coeficiente de correlación biseral puntual, cuya fórmula es la siguiente:

$$r_{bp} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_0}{S_x} \sqrt{\frac{n_1 n_0}{n^2 - n}}$$

En donde:

- Y** = Variable dicotómica (Tenemos como ejemplo la actividad laboral de los estudiantes del grupo experimental)  
**Trabaja : 1**      **No trabaja : 0**
- X** = Variable continua (Rendimiento Académico)
- X 1** = Media de las puntuaciones en x para los que en y tienen puntaje «0»
- X 0** = Media de las puntuaciones en x para los que en y tienen puntaje «1»
- Sx** = Desviación estándar de los valores de la variable X
- n** = Tamaño de la población (grupo experimental)
- n0** = Número de elementos que en Y tienen puntaje 0
- n1** = Número de elementos que en Y tienen puntaje 1

El cálculo del respectivo coeficiente de correlación fue:

**Cuadro Nº 4**  
**Rendimiento académico (post prueba)**  
**por actividad laboral**

Rendimiento	Datos Generales	No Trabajan	Trabajan
Media	13.765	13.716	13.802
Desviación Estándar	2.275	2.277	2.334
Número de estudiantes	34	15	19

$$r_{NP} = \frac{13.716 - 13.802}{2.275} \sqrt{\frac{15(19)}{(34)^2 - 34}} = (-0.0377)0.5039 = -0.018$$

Observamos que el coeficiente de correlación entre rendimiento y actividad laboral **es nulo (-0.018)**, lo cual nos indica que **no existe correlación** entre el rendimiento académico y la condición laboral de los estudiantes del grupo experimental.