

FEBRERO 2009

ORACLE LA INNOVACIÓN HACE MILAGROS

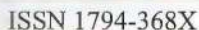
ECONOMÍA A RECORTAR EL GASTO PÚBLICO

**INTELIGENCIA EMOCIONAL
GARANTÍA DE BUENA
SALUD FÍSICA Y MENTAL**



DIEZ AÑOS DEL EURO
MONEDA JOVEN,
MONEDA DURA

**2009 AÑO INTERNACIONAL
DE LA ASTRONOMÍA**



¿CÓMO COMBATIR EL SÍNDROME POSVACACIONAL?

¿Qué evalúa una nota?

Por Rafael Ayala Sáenz
rafaelayalasaenz@gmail.com

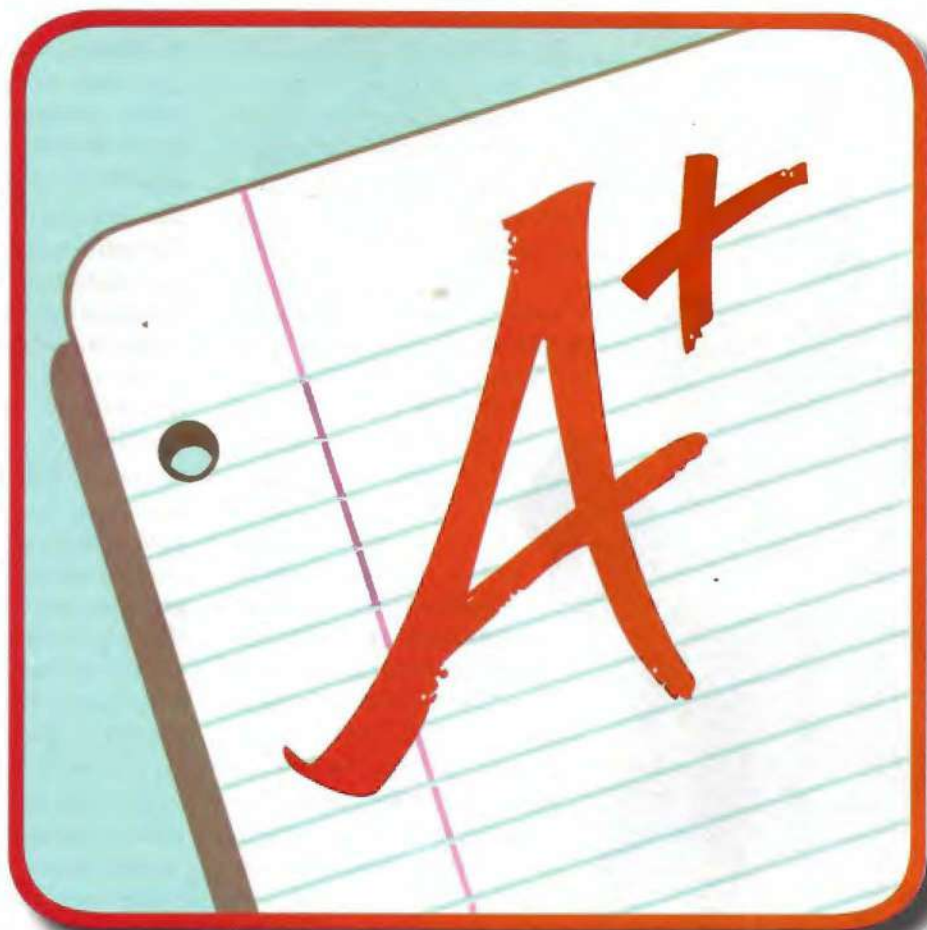
La polisemia es una propiedad fundamental de las palabras y el vocablo "valorar" no escapa a esta regla. Hablando en términos cuantitativos, lo que se denomina como el valor de un bien se puede descomponer en el valor de las materias primas para producirlo, al cual se le suma el valor del costo de la producción más la plusvalía generada por la fuerza de trabajo. Lo que se nombra como valor económico agregado o utilidad económica es el producto obtenido por la diferencia entre la rentabilidad de sus activos y el costo de financiación o de capital requerido para poseer dichos activos.

Este primer acercamiento nos recuerda que el significado de base de la palabra "valorar" proviene de la economía, campo del conocimiento que propuso que el valor de un bien depende de la cantidad de trabajo que se invierte en producirlo y que los precios de los objetos o acciones se derivan del valor que es conferido por el nivel de utilidad, por lo cual se convierte en una magnitud subjetiva que se puede medir por el grado de estima o de valoración que tenga en el público.

Definir un valor implica, entonces, que el individuo haga uso a la hora de actuar o juzgar de una escala internalizada que posee para discernir el precio o la estima justa, razón por la cual, desde la existencia del *homo economicus*, se ha aceptado que el significado de valor

está directamente relacionado con el grado de utilidad o con la aptitud que tengan las cosas para satisfacer necesidades o brindar deleite o bienestar. Aunque existen objetos que se pueden usar pero cuyo valor es inestimable, como el sol, el aire, el mar, se considera que ningún objeto inútil puede tener valor porque si es inútil también lo será el trabajo que se realizó para obtenerlo: como no representa trabajo, tampoco tendrá valor.

En un sentido amplio se puede concluir que la valoración hace referencia a aquellos juicios sobre objetos, acciones, personas o situaciones imaginarias o reales hacia los cuales nos sentimos más inclinados por su grado de utilidad



personal y social. Así mismo, que un juicio es una afirmación que se hace de algo o de alguien con base en un conocimiento o comprensión de lo que o de quien se habla, y de una escala que se ha incorporado, heredada de la cultura y la sociedad, para discernir la estima.

La palabra "valorar" proviene del latín *valor*, *-oris*, que según el diccionario puede entenderse desde tres sentidos diferentes: señalar el precio de algo; reconocer, estimar o apreciar el valor o mérito de alguien o algo, y aumentar el valor de algo. Una revisión a un corto listado de sinónimos permite ampliar las posibilidades de aproximación a su significado: aquilatar, autoevaluar, cifrar, conjeturar, estimar, examinar, dictaminar, juzgar, valorizar y valuar. En el campo semántico de la educación se puede afirmar que aplican todas las anteriores.

El hecho de estar obligados a reconocer, estimar o apreciar los desempeños de sus estudiantes, ha convertido a los profesores en los alquimistas del siglo XXI: magos capaces de traducir procesos complejos de aprendizajes en números o letras.

Afirma el profesor Eduardo Peña de la Mora, en el artículo titulado *Crítica a la fundamentación epistemológica de la medición del aprendizaje escolar*, que en términos generales "la función que formalmente se atribuye a la evaluación del aprendizaje es la de contribuir positivamente al proceso de enseñanza-aprendizaje mediante la determinación de los elementos que obstaculizan o facilitan la marcha del proceso y el cumplimiento de

los objetivos propuestos. Sin embargo, en la práctica educativa generalizada, la evaluación del aprendizaje no contribuye positivamente al proceso; su acción se reduce a la medición del aprendizaje o a la mera asignación de una nota al finalizar un período escolar". Resalta que "la medición del aprendizaje escolar ocupa un lugar preponderante en el contexto educativo actual. Constituida por un conjunto de técnicas que pretenden cuantificar los aprendizajes que ocurren dentro de los límites escolares, la medición del aprendizaje es formalmente auxiliar de una tarea más general, que es la evaluación del aprendizaje; no obstante, en la práctica educativa la medición ha desplazado casi por completo a esta última".

Pero, ¿qué terminaron entendiendo los maestros por medir el desarrollo del proceso de aprendizaje? Sostiene Peña de la Mora que "las diferentes definiciones de medición coinciden en señalar que ésta es la asignación de números para representar cantidades del atributo (en este caso el aprendizaje escolar), siguiendo reglas predeterminadas. De aquí se infiere que si se desea generar una escala numérica que represente cuantitativamente el atributo que se intenta medir, es necesario que exista una correspondencia estrecha entre las características de los números —esto es, la matemática— y las características del objeto a medir —el aprendizaje escolar—. Esta correspondencia se conoce como 'isomorfismo', condición necesaria para que la medición sea válida". Este autor nos recuerda que las matemáticas son una ciencia formal abstracta producto de una práctica social, es decir, las características de su comportamiento y las reglas con que se relacionan sus abstracciones. Para el caso de la evaluación de los procesos del aprendizaje los profesores se apoyan en las siguientes propiedades de las matemáticas: identidad, ordinalidad y aditividad. Aclara el profesor Peña de la Mora que la identidad significa que un número sólo puede ser igual a sí mismo y diferente de los demás; la ordinalidad se define como la propiedad que permite ordenar un conjunto de números de manera tal que signifiquen magnitudes crecientes o decrecientes, y la aditividad es la propiedad que determina como válida la operación de suma; si esta operación es válida, lo son también el resto de las operaciones aritméticas: resta, multiplicación y división.



Para que una medición sea válida tiene que existir una correspondencia entre las características del atributo o cualidad que se va a medir y las propiedades de las matemáticas. Cuanto más estrecha sea dicha correspondencia o isomorfismo, tanto mayor será la posibilidad de expresar la cantidad del atributo que se va a medir; si existe isomorfía completa, las operaciones aritméticas de las mediciones realizadas tendrán validez. Cabe señalar, sostiene este autor, que al realizar una medición, la isomorfía (o correspondencia) que se busca se encuentra en un determinado nivel de abstracción en el proceso de conocimiento. En otras palabras, las matemáticas son un medio abstracto que sirve para expresar la cantidad del objeto y no directamente el objeto mismo. En la medición se busca la isomorfía precisamente entre las abstracciones descritas.

Afirma el profesor Peña de la Mora que debido al precario desarrollo de los aspectos cuantitativos de los conceptos en las ciencias sociales, generalmente no se tiene una estrecha isomorfía entre éstos y las matemáticas; por consiguiente, la validez de las escalas numéricas que se genera con la medición tiene grandes restricciones. No obstante, es muy usual que no se tomen en consideración dichas restricciones y que, por lo tanto, la interpretación o los resultados derivados de las mediciones carezcan de validez. Y para ejemplificar el enunciado anterior hace notar que es práctica común en el medio educativo efectuar diversas "mediciones" del aprendizaje en cada sujeto durante un período escolar. Con los resultados de estas mediciones se efectúan adiciones, se calculan medidas, se hacen ponderaciones o se realizan otras operaciones aritméticas. Posteriormente se emite un juicio acerca del aprendizaje del alumno asignándole una nota o una calificación. Sin embargo, no se comprueba previamente que exista isomorfía completa entre el aprendizaje y el sistema numérico; es decir, que el aprendizaje tenga las propiedades correspondientes a identidad, ordinalidad y aditividad. Más concretamente, se desconoce si dos aprendizajes sobre temas diferentes pueden expresarse cuantitativamente con el mismo número (identidad); tampoco se tiene la certeza de que los aprendizajes de un conjunto puedan ser ordenados en función de su cantidad o magnitud de aprendizaje (ordinalidad); se ignora si dos aprendizajes "sencillos" pueden equivaler cuantitativamente a un tercer



aprendizaje más "complejo" (aditividad). Con estas incertidumbres, aun la operación aritmética más sencilla resulta tener dudosa validez, y así también los resultados, conclusiones o calificaciones derivadas de dichos procedimientos, aun cuando se expresen numéricamente y en ocasiones sean producto de complejos tratamientos estadísticos.

Básicamente lo que nos está diciendo este autor es que **no existen fundamentos teóricos** que le den un piso argumental riguroso a la alquimia de traducir procesos de aprendizaje en medidas, tanto de letras como de números, que se consideren predominantemente objetivas porque están untadas del isomorfismo

matemático: la acción de evaluar se convierte en sinónimo de medir, pero ¿medir qué? ¿Pueden los profesores dar cuenta exacta de lo que significan las cifras o las letras que asignan con tanta facilidad para juzgar el desempeño de sus estudiantes? La respuesta puede ser un contundente NO, entre otras razones porque muchos de ellos probablemente tampoco han oído hablar de la teoría del isomorfismo matemático. Se limitan a repetir de manera absurda el esquema de evaluación que tuvieron para con ellos, imitación acrítica que perjudica la labor responsable de un pedagogo. Pero, y si no podemos confiar en las notas o letras como expresión de valoración de los desempeños de los estudiantes, entonces, ¿en qué sistema de notación podemos confiar? *M*

