

## FUNDAMENTACIÓN DEL NUEVO MODELO DE PRUEBA DE ADMISIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

DR. MANUEL MILJANOVICH CASTILLA\*

### RESUMEN

Como resultado de diversos estudios se ha modificado sustancialmente el modelo de prueba de admisión a la Universidad Nacional Mayor de San Marcos que estuvo vigente desde 1970 hasta 2006. Las principales innovaciones son el establecimiento de una primera prueba objetiva de habilidades verbales y matemáticas, con carácter eliminatorio, y una segunda prueba de tipo ensayo, pautada, que mide conocimientos asociados a habilidades elaborativas o composicionales, desde el punto de vista de las teorías cognitivas del aprendizaje.

**Palabras clave:** San Marcos, innovación, prueba de admisión, desde 2006, fundamentación.

### ABSTRACT

As a consequence of diverse studies the model's test of admission to the San Marcos Mayor University that was in force since 1970 until 2005, has been modified substantially. The main innovations are: The setting of a first objective test of verbal and mathematics abilities with a qualifying character, and a second essay guideline test that measures associated know-how to development or compositional abilities, since the point of view of Learning cognitives theories.

**Keywords:** San Marcos, innovations, test of admission, since 2006, fundation.

### PANORAMA GENERAL

Los sistemas educativos modernos pugnan por responder cabalmente a las demandas cada vez más complejas de las sociedades actuales y del futuro, en un mundo caracterizado por la globalización, los acelerados avances de la informática y el rol determinante del conocimiento, cuyo caudal se incrementa vertiginosamente como resultado de la investigación científica, humanística y tecnológica, realizada principalmente en las universidades.

En este contexto, es imperativo que la universidad encare su propia transformación para elevar progresiva y continuamente la eficacia de su contribución al desarrollo del país, con libertad, justicia, equidad y solidaridad y con arreglo al ineluctable paradigma basado en el poder del conocimiento y el manejo adecuado de la información.

---

\* Asesor de la Oficina Central de Admisión, Psicólogo y Doctor en Educación - Profesor Principal de la UNMSM.

Una de las metas de la universidad, en concordancia con lo anterior, es la formación de personal altamente especializado y a la vez culto y dotado de sensibilidad y elevada racionalidad. Pero ello no resulta factible sin la optimización de la selección de los postulantes, de tal modo que se asegure el ingreso de los jóvenes que reúnan las mejores condiciones para realizar con éxito los estudios universitarios que requiere la formación profesional moderna.

El panorama esbozado plantea un reto al que San Marcos debe responder con la solvencia académica que le es tradicional y teniendo en cuenta una responsabilidad adicional consagrada históricamente, como es el hecho de ser un referente para las demás universidades del país.

Una de las primeras tareas en la perspectiva señalada es el perfeccionamiento del modelo de prueba de admisión, de modo tal que sus subpruebas componentes midan válida y confiablemente los rasgos que se reputan relevantes en el perfil deseable del ingresante, como condición necesaria para realizar estudios profesionales en las aulas sanmarquinas.

El conjunto de tales rasgos incluye un adecuado nivel de desarrollo cognoscitivo, habilidades relacionadas con procesos complejos del pensamiento, de la memoria, así como alta capacidad de aprendizaje.

La capacidad de aprendizaje en este campo debe entenderse, a la luz de las teorías psicológicas cognitivas que sustentan los modelos educativos modernos, como capacidad de aprendizaje de alta calidad, lo cual excluye categóricamente la tendencia a los aprendizajes memorísticos por ser éstos estériles e inútiles, y privilegia, más bien, los aprendizajes que reúnan las cualidades de pertinencia, significatividad, transferencialidad, reflexibilidad, recuperabilidad, así como la propiedad de operar crecientemente en el nivel metacognitivo y la de tener un valor instrumental, recurrentemente enriquecido, para que la persona siga aprendiendo permanentemente en la perspectiva de su realización personal y de su aporte social.

Desde el punto de vista de los modelos explicativos derivados de las teorías cognitivas en referencia, entre los cuales destaca la hipótesis del aprendizaje significativo de D. Ausubel, y desde el ángulo de los conceptos pedagógicos modernos, la calidad de los aprendizajes escolares o académicos depende fundamentalmente de los ensayos de procesamiento elaborativo que el estudiante efectúa con la información adquirida por la vía de la observación, la interacción con el docente, de la lectura, de la experimentación, etc. Tal procesamiento consiste básicamente en una elaboración conceptual de creciente complejidad, no exenta de errores y enmiendas recurrentes, que se orienta a la organización de los contenidos y a su engarce con los conocimientos previos del sujeto y con su estructura cognoscitiva, en general. Dicha elaboración conceptual pone en juego la capacidad para discernir niveles de generalidad, secuencias deductivas, secuencias cronológicas, relaciones causales, relaciones argumentativas de fundamentación y ángulos de enfoque.

Este tipo de ensayo implica un ingrediente personal de creatividad del estudiante y de generación de ejemplos a partir de la propia experiencia, que favorecen la comprensión cabal del sentido de lo que se aprende. Los resultados de este proceso se manifiestan en la capacidad para organizar y reorganizar los contenidos aprendidos, según las necesidades de la circunstancia, así como también en el perfeccionamiento de las habilidades de procesamiento de la información, al servicio de ulteriores aprendizajes.

Según las teorías modélicas de la memoria, que se basan en un símil funcional entre el cerebro y la computadora, los aprendizajes de alta calidad son el resultado del adecuado

procesamiento y codificación de la información y de su almacenamiento en la memoria de largo plazo, con eficaces claves de recuperación, todo lo cual es compatible con la hipótesis del ensayo elaborativo, por oposición al ensayo rutinario o reproductivo, que tiende a propiciar aprendizajes fragmentarios y memorísticos.

El concepto de ENSAYO ELABORATIVO ha dado lugar al epítome «Habilidades elaborativas o composicionales» que alude, en síntesis, a la capacidad del sujeto para organizar sus ideas y conocimientos en torno a un tema y producir un texto, tal como la respuesta a una pregunta de examen conceptualmente densa o la resolución de un problema, desde el ángulo del razonamiento lógico requerido o cuando, en otras circunstancias, se trata de elaborar una comunicación escrita. Obviamente, la medición de tales habilidades tiene gran relevancia en el plano de la evaluación educacional, si lo que se quiere es apreciar la calidad de los aprendizajes logrados por el sujeto y, a partir de ello, su potencial para seguir aprendiendo.

## EL MODELO ACTUAL

El modelo actual del examen de admisión a la Universidad Nacional Mayor de San Marcos data de 1970. Desde entonces se ha mantenido vigente, con ligeras modificaciones. Consiste en dos pruebas. La primera es de aptitud académica, tipo SAT (Scholastic Aptitude Test) y comprende una parte de aptitud verbal y otra de aptitud matemática. La segunda mide conocimientos relativos a la educación secundaria, mediante ítemes objetivos de selección múltiple.

Los estudios realizados en la UNMSM, transversales y longitudinales o de seguimiento (1), demuestran que el modelo en referencia posee un grado de validez predictiva mínimamente aceptable, en promedio, aunque con marcada heterogeneidad respecto a las carreras, la cual se acentúa cuando en las intercorrelaciones se combinan los puntajes parciales de aptitud verbal, aptitud matemática, conocimientos y promedios de notas por carreras universitarias y ciclos académicos.

La mayor limitación de este modelo radica en su prueba de conocimientos, la cual está compuesta por ítemes de selección múltiple, los mismos que, por retroinformación, tienden a promover aprendizajes fragmentarios y memorísticos, debido a que en tales ítemes el postulante no produce la respuesta y queda constreñido a elegir, entre las alternativas que se le presentan, la que considere correcta. La práctica de este tipo de evaluación educacional induce, mediante el refuerzo de la conducta que resulta exitosa, un estilo de aprendizaje que, como se dijo, no es nada edificante.

Tal consecuencia concuerda con el testimonio de numerosos profesores de diferentes facultades que señalan, con acento dramático, que una gran proporción de los estudiantes no sabe redactar bien sus exámenes ni sus trabajos. Los docentes atribuyen estos defectos académicos, en gran parte, al modelo de prueba de conocimientos con alternativas múltiples en el examen de admisión.

En definitiva, con ítemes objetivos de selección múltiple es imposible medir habilidades composicionales y la calidad de los aprendizajes logrados por los postulantes, pese a la importancia intrínseca que revisten tales mediciones en la evaluación educacional moderna, y pese a que éstas constituyen indicadores eficientes de la capacidad potencial de aprendizajes de alta calidad en los estudios universitarios.

## EL NUEVO MODELO DE PRUEBA DE ADMISIÓN

Un modelo de prueba de admisión a la universidad se considera adecuado si satisface dos condiciones, a saber:

- a) Poseer validez predictiva. Según esta condición, de carácter pragmático, los puntajes de ingreso de los estudiantes deben correlacionar positiva y significativamente con los rendimientos académicos en los estudios universitarios.
- b) Tener un fundamento teórico y tecnológico definido y válido, de suerte que se hagan inteligibles, en términos explicativos, los eventos a los cuales se aplica.

El nuevo modelo consta de dos pruebas. La primera es de tipo objetivo, con ítems de selección múltiple y mide el nivel de desarrollo cognoscitivo de los postulantes mediante ítems de habilidad matemática y habilidad verbal y es de carácter eliminatorio. La segunda prueba consta de preguntas de tipo ensayo o desarrollo y mide conocimientos asociados con habilidades composicionales, referentes a tres asignaturas relativas a la educación secundaria, que son elegidas por las Direcciones de las EAP.

Los requisitos para rendir la segunda prueba se especifican en el reglamento del proceso de admisión.

El aspecto sustancialmente novedoso del nuevo modelo reside en el empleo de preguntas de tipo ensayo o desarrollo para medir conocimientos asociados con habilidades composicionales, cuya importancia ya se ha señalado anteriormente.

La prueba de conocimientos es una prueba de tipo ensayo PAUTADA. Este adjetivo expresa la sobresaliente condición de que los procesos de construcción de dicha prueba y de su aplicación y calificación están regulados por un conjunto orgánico de criterios, normas técnicas y procedimientos estandar que marcan una clara distinción con las pruebas informales de tipo ensayo o desarrollo que se suelen usar en la práctica educativa cotidiana y que están supeditadas a los criterios personales de cada docente, por lo que tienen una fuerte carga de subjetividad.

Otra característica valiosa de la prueba de conocimientos estriba en que, al versar sólo sobre tres asignaturas del nivel de la educación secundaria, elegidas por las Dirección de las EAP, el postulante concentrará su preparación en las materias directamente ligadas a la carrera que le interesa, lo cual no sólo favorecerá sus posibilidades de ingreso, sino, lo que es más trascendente, ampliará y profundizará sus conocimientos y habilidades propias del campo al que se dedicará en su formación profesional.

Tal característica tendrá, además, la virtud de afianzar sus intereses vocacionales o de mostrarle la conveniencia de reconsiderar la opción elegida.

La controversia que suscita el empleo de preguntas de tipo ensayo en la prueba de admisión al aplicarse a un grupo numeroso de postulantes (todos aquellos que superan la primera prueba) gira alrededor de la intervención de la subjetividad en la calificación de las respuestas.

Al respecto, debe reiterarse que se trata de una prueba de tipo ensayo PAUTADA, regulada, como ya se dijo, por un conjunto sistemático de criterios, normas técnicas y procedimientos cuidadosamente diseñados, elaborados y validados. Las citadas regulaciones se aplican a la formulación de las preguntas y sus respectivas respuestas razonadas –o soluciones-, en el argot de los jóvenes postulantes-, así como a la calificación de las respuestas.

Esta última labor corre a cargo de docentes debidamente entrenados y que cuentan en el momento crucial de la calificación, a manera de patrón de referencia, con las mencionadas respuestas razonadas o soluciones a las preguntas, en las que se especifican los aspectos a calificar en términos de conocimientos temáticos y habilidades, cuyos pesos relativos o ponderaciones se cuantifican porcentualmente.

El soporte material de la prueba de conocimientos de tipo ensayo es un banco de preguntas construido con el concurso de docentes de diversas especialidades, previamente adiestrados.

Otra medida que contribuye decisivamente al control de la subjetividad es la doble calificación de cada una de las preguntas, a cargo de dos docentes, de modo tal que ninguno de ellos conoce la nota otorgada por el otro. Si se produjera una discrepancia entre las dos calificaciones, que supere un valor crítico, un tercer docente efectuará la calificación dirimente.

### JUSTIFICACIÓN DEL CAMBIO DE MODELO

Un meditado balance entre las ventajas y desventajas del modelo actual y las del nuevo modelo arroja un resultado categóricamente favorable al nuevo modelo.

En dicho balance adquiere relieve el hecho de que en el nuevo modelo se mide y evalúa, mediante la primera prueba, de carácter eliminatorio, el nivel de desarrollo cognoscitivo de los postulantes por ser éste una condición sine qua non para realizar estudios universitarios y con la segunda prueba se miden y evalúan los conocimientos asociados a habilidades composicionales y manejo del lenguaje de quienes superan la primera prueba. Esta segunda prueba permite apreciar la estructura cognoscitiva de los postulantes en términos de la calidad de los aprendizajes alcanzados, como base para realizar estudios en la carrera elegida y como indicador de capacidad de aprendizajes de alta calidad.

La subjetividad en la calificación de las preguntas de tipo ensayo no constituye una desventaja significativa por cuanto ella es minimizada y controlada mediante la aplicación de criterios, normas técnicas y procedimientos estandar, así como por la adopción de la doble calificación y un conjunto de medidas estrictas de seguridad.

En este punto es preciso remarcar que la prueba que comentamos no representa «una vuelta al pasado», por cuanto en los exámenes de admisión anteriores a 1970 las pruebas de conocimientos de tipo ensayo que se aplicaban no eran pautadas y sus fundamentos eran distintos.

La alternativa de mantener el modelo actual en aras de la objetividad y la facilidad operativa –objetividad que, en todo caso, es relativa– implicaría seleccionar a los postulantes sólo en base a la medición de habilidades aisladas y de aprendizajes fragmentarios y memorísticos; dejando de lado la medición y evaluación de los rasgos que cumplen un rol decisivo en el trabajo intelectual propio del mundo universitario y el posterior desempeño profesional, todo ello enmarcado en la dinámica cambiante y altamente competitiva de la sociedad moderna.

Asimismo, es conveniente tener en cuenta que, según Robert Sternberg (2), los puntajes del SAT, ACT y otros instrumentos similares de alternativas múltiples sólo predicen los puntajes que los estudiantes obtendrán en pruebas similares a aquellas, pero –agregamos nosotros, por deducción– no predicen la calidad de los aprendizajes, porque no miden habilidades composicionales.

En la misma perspectiva, tiene gran relevancia que el College Board del Educational Testing Service de USA, por ser una entidad muy seria, no podía ignorar la preeminencia

alcanzada por las teorías psicológicas cognitivas y emplea, a partir del año 2005, ítemes pautados de tipo ensayo para medir aptitud verbal.

Por otro lado, resulta insostenible considerar que San Marcos, al renunciar deliberadamente a la calificación computarizada de la prueba de conocimientos, se coloca a espaldas de los avances de la ciencia y la tecnología. Ocurre todo lo contrario. Constituye una decisión más fundamentada y lúcida aplicar tales avances a los diversos aspectos del proceso de admisión en los que su uso es verdaderamente provechoso y evitar el estancamiento cognoscitivo derivado del prejuicio según el cual lo no informatizado y electrónico no es «científico», olvidando que la computadora está al servicio de la mente y no al revés, máxime si debido a esta visión estrecha se pierde la posibilidad de seleccionar mejor a los postulantes, en armonía con las demandas del mundo moderno.

Adicionalmente, el nuevo modelo tendrá la virtud de provocar un efecto correctivo en la preparación de los postulantes que hoy se entrenan en resolver pruebas objetivas, así como también en la educación secundaria al recuperarse la preocupación por un proceso enseñanza-aprendizaje que enriquezca cognoscitivamente al alumno y al propio tiempo tenga un valor formativo importante en lo que concierne al desarrollo de habilidades de procesamiento elaborativo de la información.

Finalmente, contribuye a esclarecer el sentido del balance en referencia la consideración de que en la concepción, diseño e implementación del nuevo modelo de prueba de admisión ha gravitado fuertemente la preocupación por dar respuestas a la problemática de San Marcos que, en buena cuenta, es la síntesis de la problemática del Perú, con sus notables peculiaridades, teniendo presente, en la búsqueda de soluciones, tanto los avances científicos y tecnológicos más calificados del momento como las experiencias diversas de otros países latinoamericanos, descartando de plano, sin embargo, el calco o «clonación» de sus modelos.

## COLOFÓN

1. De lo expuesto se colige que la medición de conocimientos asociados a habilidades composicionales, mediante una prueba de tipo ensayo o desarrollo, se justifica doblemente en la prueba de admisión debido a que, por una parte, permite evaluar la calidad de los aprendizajes alcanzados por el postulante y, por otra parte, hace posible contar con un indicador predictivo respecto a la capacidad potencial de aprendizajes de alta calidad, esto es, de la clase de aprendizajes típicos de los estudios universitarios.
2. Los argumentos concernientes a las bondades de la prueba de tipo ensayo no implican desconocer las propiedades, posibilidades y ventajas prácticas de la prueba objetiva de conocimientos para fines que no sean los de selección de postulantes para el ingreso a la universidad.

---

## Notas

- 1 Miljánovich C., Manuel; López Cruz, Roxana; Quesada C., Felix y otros (1998). Análisis de los Resultados de los Procesos de Admisión 1996-1998 en relación con variables psicológicas, pedagógicas y sociales, Instituto de Investigaciones Psicológicas de la Facultad de Psicología de la UNMSM.  
Miljánovich C., Manuel; Atalaya P. María; Dioses Chocano, Alejandro y otros (2002). Construcción y validación de una Prueba de Procesamiento de la Información como alternativa sustitutoria de la prueba de Aptitud Verbal, Instituto de Investigaciones Psicológicas de la Facultad de Psicología de la UNMSM.  
Miljánovich C., Manuel; Huerta R., Rosa Elena y otros (2004). Relación entre habilidades de procesamiento de la información y rendimiento académico, Instituto de Investigaciones Psicológicas de la Facultad de Psicología de la UNMSM.