

**EXTRACTO DE DOCUMENTO: "DISEÑO DE UNA PRUEBA ESTANDARIZADA PARA LA ADMISIÓN A LA EDUCACIÓN SUPERIOR"**

**César Guadalupe y otros.**

**MODELO DE SISTEMA DE ADMISIÓN Y ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN**

En particular, a fin de obtener información estandarizada sobre las competencias de los estudiantes que postulan e ingresan a la educación superior, se propone una evaluación al egreso de la educación básica, cuya información sea incorporada, de manera voluntaria y gradual, como uno de los criterios para los procesos de admisión de las instituciones de educación superior. Esta prueba sería financiada enteramente por el Ministerio de Educación, sin requerir algún pago por parte de las familias de los estudiantes. Asimismo, considerando el análisis legal, esta opción no afecta la autonomía de estas instituciones y no excluye la opción que las mismas elaboren y apliquen pruebas complementarias para carreras específicas, tal como sucede en otros países.

Así, lo que se propone es que los resultados de la prueba aplicada al final de la educación secundaria sean adoptados voluntariamente por las instituciones de educación superior. Por ejemplo, las instituciones podrán utilizar los resultados como sustituto de sus exámenes de admisión. En estos casos, se espera que el reporte individual de los resultados sea transferido a la institución desde el Ministerio de Educación (mediante un interfase automático que permita recuperar la información usando el DNI del estudiante y con el consentimiento de éste) y que la institución, simplemente, incluya esos resultados en el proceso de selección en la misma forma como utilizaría los resultados de un examen propio.

Lo anterior quiere decir que si para la institución el examen de admisión representaba el criterio único de selección, los resultados de la prueba podrán ser usados de la misma forma. Si, en cambio, el examen de admisión era un criterio entre otros, ese es el lugar que asumirían los resultados.

Alternativamente, las instituciones podrán usar los resultados de la prueba como un sustituto parcial de sus exámenes de admisión. Este es el caso que cabría esperar en aquellas instituciones o programas en los que se considere necesario contar con información adicional sobre atributos del estudiante que no son medidos por la prueba (por ejemplo, talento artístico, entre otros).

Se sugiere que las competencias evaluadas tengan como referente principal el currículo nacional, para evitar distorsiones en el aprendizaje de la educación básica; por último, se sugiere que esta prueba no sea utilizada para certificar el egreso escolar.

Los resultados de esta prueba pueden ser incorporados en los sistemas de información existentes (SIAGIE), con el fin de obtener información sobre las trayectorias de los estudiantes.

Teniendo en cuenta lo anterior, las ventajas de la aplicación de este modelo son: contar con una medición técnicamente robusta, con una medida de equidad en el egreso de la secundaria y en la

admisión a la educación superior, brindar información robusta a los procesos de selección conducidos por las instituciones de educación superior que adopten el sistema, evitar distorsiones y estrechamiento curricular en la educación básica y proporcionar información para la asignación de becas. Por otro lado, las desventajas son: elevados costos, desafíos logísticos y de seguridad, no se elimina totalmente el estrechamiento curricular, riesgo de efecto paradójico en equidad, falta de motivación entre los estudiantes no interesados en proseguir estudios superiores lo que puede amenazar la calidad de la información, y necesidad de sustituir los ingresos financieros que actualmente generan los exámenes de admisión para las universidades estatales.

La propuesta elaborada considera, en una primera etapa, la aplicación de pruebas en dos áreas: Competencias de lectura y Competencias matemáticas (de resolución de problemas y razonamiento matemático). En una segunda etapa, se sugiere incorporar una prueba de Formación Ciudadana para todos los estudiantes y, posteriormente, incluir evaluaciones optativas en Ciencias que solo rendirían los estudiantes que postulen a carreras o instituciones que soliciten rendir estas evaluaciones. Adicionalmente y, con posterioridad a las anteriores, se propone incluir una evaluación de habilidades de producción escrita, que también rendirían los estudiantes que postulen a las instituciones o carreras que soliciten esta prueba en sus procesos de admisión.

Las evaluaciones de Competencias de lectura, Competencias matemáticas, Formación ciudadana y Ciencias consistirían en una prueba escrita conformada por preguntas de opción múltiple en las cuales hay una alternativa correcta y tres opciones incorrectas. Por su parte, la prueba de Producción escrita estaría conformada por preguntas abiertas en las que los examinados deben escribir sus respuestas. La propuesta considera que todas las pruebas sean aplicadas en papel.

En lo que respecta a la aplicación de las pruebas se considera que la temporalidad ideal para la aplicación de la evaluación es cercana al momento de egreso de la Educación Secundaria. Por ello, se recomienda que la Prueba se aplique con una frecuencia anual idealmente en el mes de octubre o noviembre.

El proceso recomendado para implementación de la evaluación al egreso y de un sistema de admisión a la educación superior que se base en ella, es gradual e incluye:

1. un periodo de dos años de **preparación de la evaluación de egreso** antes de que esta se considere en estado de régimen, y
2. una 'Marcha blanca' del sistema de admisión, también de un periodo de al menos dos años (paralelo al anterior), que consiste en la definición de las instituciones que usarán los datos para admisión y en montar el sistema común para las postulaciones.
3. evaluación en régimen en que tanto la evaluación en sus aspectos técnicos y logísticos, como su uso (el sistema de admisión) funcionan bajo todos los requerimientos y resguardos necesarios.

Se recomienda que la Prueba cuente con dos años de aplicación para ajustar los instrumentos y procedimientos y que con posterioridad a ello se dé inicio a la aplicación en régimen a la cual se asocie las consecuencias establecidas para acceso a la educación superior. Lo anterior, con el fin de cautelar que la entrada en régimen se realice cuando la evaluación y el sistema de admisión posean

un nivel de madurez mínimo requerido para tomar decisiones a partir de la información que entrega. Además, contar con un proceso de prueba permite que, simultáneamente, se desarrolle el sistema de admisión común e incorporar estrategias para la legitimación de la Prueba por parte de las instituciones de educación superior.

Para profundizar esta propuesta, el informe aborda 14 puntos:

1. **Competencias a evaluar.** Se considera que durante la primera etapa de aplicación la prueba evalúe las competencias de lectura y matemáticas<sup>10</sup>. En una segunda etapa puede incluirse temas de Formación ciudadana y posteriormente, Ciencias y producción escrita.
2. **Descripción del instrumento a ser utilizado.** La evaluación consiste en una prueba escrita conformada por preguntas de opción múltiple (4 opciones), en la cuales solo una opción es correcta.
3. **El modo de articular la prueba única de admisión a la educación superior y la formación secundaria.** Se recomienda que la prueba se vincule con los contenidos del currículo nacional, a fin de evitar distorsiones en la enseñanza de la educación básica. Esta vinculación debe hacerse considerando los niveles de desempeño esperados para el egreso de la secundaria en el currículo nacional.

El currículo de la Básica es uno solo con las mismas competencias (pero diferentes niveles de desempeño) para todos los grados (desde inicial hasta el fin de la secundaria). Esta propuesta considera tomar los niveles de desempeño de salida como desempeños esperados, y luego construir una prueba que se ajuste a algunos de los niveles más bajos. El nivel de salida es el séptimo (hay un octavo que es “destacado” pero el séptimo es el esperado) y luego se puede construir tratando de identificar niveles próximos al sexto, quinto, y cuarto o menos.

De todas formas, para decidir que niveles de desempeño se evaluarían en las competencias descritas en el currículo, recomendamos que, las primeras versiones de la prueba, se acompañen de un estudio de cobertura curricular, en que se indague cuáles son las oportunidades de aprendizaje de los alumnos durante la enseñanza básica. Adicionalmente, las pruebas piloto servirán para ajustar las expectativas respecto de las competencias a evaluar. La inclusión/exclusión de contenidos del máximo nivel, es una materia que podría ser consultada con las universidades, especialmente en Matemáticas.

**4. Frecuencia recomendada de aplicación.** Considerando la población objetivo, costos económicos y logísticos asociados y los procesos de admisión, se sugiere que la frecuencia sea anual, en los meses de octubre o noviembre, idealmente.

**5. Proceso para la construcción de pruebas, sus actividades e hitos.** El proceso puede ser dividido en cuatro etapas:

**a. Elaboración del marco de especificaciones técnicas de los instrumentos.** Esta etapa consiste en elaborar el marco que sustenta la evaluación, en ella se definen las características de las pruebas de manera de orientar su elaboración. Las especificaciones se elaboran una sola vez, al inicio del proceso, y se mantienen una vez que la evaluación entra en régimen<sup>11</sup> para todas las pruebas que se elaboran tomando como referente el mismo Currículo.

b. **Elaboración de preguntas.** Esta etapa consiste en construir las preguntas que conformarán las pruebas. Las preguntas elaboradas deben cubrir las dimensiones definidas en las especificaciones. La elaboración de preguntas se realiza con la frecuencia requerida para asegurar que se cuente con la cantidad y variedad de preguntas estipuladas en las especificaciones. Este es un proceso largo que incluye diferentes hitos de revisión y ajuste.

c. **Pilotaje de preguntas.** Esta etapa consiste en probar el funcionamiento de las preguntas elaboradas aplicándolas a una muestra representativa de la población objetivo. El pilotaje debe realizarse en condiciones similares a las de aplicación de las pruebas. Considerando las altas consecuencias que se asocian a los resultados en la Prueba, el pilotaje debe realizarse tomando altas medidas de seguridad para evitar filtración de preguntas.

d. **Armado o ensamblaje de las pruebas.** Esta etapa consiste en armar las diferentes formas de las pruebas, utilizando preguntas que han sido previamente piloteadas y cuyo resultado en el pilotaje indica que cumplen con los parámetros necesarios para poder ser incluidas en ellas. El armado de las pruebas se realiza utilizando como referente las especificaciones técnicas de los instrumentos y, al igual que la etapa de elaboración de preguntas, cuenta con numerosos hitos de revisión y ajustes para asegurar que se cumpla con los criterios de calidad establecidos.

6. **Población objetivo.** Estudiantes que se encuentran en el último año de educación secundaria (población objetivo- primaria) y egresados de la educación básica que desean rendir la evaluación para acceder a la educación superior (población objetivo-secundaria)

7. **Las posibles adaptaciones y modo de incluir a poblaciones vulnerables o de diferentes grupos culturales.** Se recomienda que la prueba se rinda en el lenguaje castellano. Para las poblaciones vulnerables y diferentes grupos culturales, los instrumentos deben ser elaborados siguiendo criterios de diseño universal, e incorporar revisiones de imparcialidad y estudios de sesgo.

8. **La administración** puede ser simultánea, la cual debe contabilizar los gastos de transporte de aquellos que residan en zonas alejadas, de modo que se asegure que todos rindan la prueba. Si esta opción no es viable, puede aplicarse primero en zonas accesibles y luego, en zonas alejadas, en una fecha diferida; sin embargo, esto limita la comparabilidad de los resultados. Una posible solución es contar con una prueba adicional para las zonas alejadas en una fecha diferida.

9. **Hitos, estimación de plazos y cronograma estimado.** Se sugiere que la prueba cuente con dos años de aplicación para el ajuste de instrumentos y procedimientos, y posteriormente se inicie con la aplicación en régimen.

10. **Organización y caracterización de los recursos humanos** requeridos para la prueba. La institución encargada deberá contar con un equipo interdisciplinario y capacitado para la elaboración, aplicación, análisis y comunicación de los resultados.

11. **Estrategias para el manejo de la confidencialidad de los instrumentos.** Se recomienda mantener la confidencialidad y seguridad de las preguntas desde el diseño hasta el

procesamiento de resultados. Se sugiere que, durante el periodo de prueba y los primeros cinco años de régimen de la aplicación se evalúe la factibilidad de reutilizar preguntas en pruebas posteriores, aun cuando a largo plazo se sugiere la existencia de preguntas ancla. Mientras no se pueda asegurar su uso- preguntas comunes entre años- se debe realizar un recambio total de las preguntas, asumir que cada aplicación equivale a haber liberado la prueba y que no existe comparabilidad entre los puntajes obtenidos en diferentes años. Algunas de las medidas de seguridad sugeridas para resguardar la confidencialidad se listan a continuación:

**a. Durante la elaboración de las preguntas.** Durante la construcción de las preguntas se debe mantener la confidencialidad de todo lo elaborado. Los sitios físicos y virtuales en los que se almacenan las preguntas, así como los medios a través de los cuales se realizan intercambios de comentarios y retroalimentación deben ser seguros. Además, todos los participantes del proceso deben firmar convenios de confidencialidad. Resulta recomendable contar con un equipo de elaboración que sea suficientemente numeroso como para que ninguno de los elaboradores tenga acceso a una proporción relevante de las preguntas que se probarán en las aplicaciones piloto ni definitivas. También, el diseño de una plataforma computacional segura y de acceso restringido (software) para construir las preguntas; las definiciones de los perfiles y usos de quienes acceden a este software deben responder a los requerimientos de confidencialidad. Luego, se deben considerar también las condiciones de seguridad asociadas al trabajo de revisores expertos, no es recomendable que ellos accedan a las preguntas por medio de papeles. Es deseable que estas revisiones se hagan también por medios digitales. Para todos los participantes de la elaboración de las preguntas se deben considerar potenciales inhabilidades por parentesco con la población evaluada.

**b. Durante la edición, ilustración y diagramación.** Es posible que los editores y diseñadores sean profesionales externos al equipo que elabora las pruebas. Garantizar la seguridad y confidencialidad del material podría implicar que editores y diseñadores deban realizar su trabajo en las dependencias y con computadores de la institución a cargo de elaborar los instrumentos, sin acceso a redes, así como que firmen un convenio de confidencialidad. Los ilustradores y diseñadores que no necesiten conocer los ítems no lo harán (a veces solo se requiere que dibujen algo, no por ello que conozcan la pregunta entera); en esta etapa también se sugiere detectar potenciales inhabilidades por parentesco de algún tipo con la población evaluada

**c. Durante la impresión y mecanización de las pruebas.** La impresión y mecanización del material debe realizarse por personas que hayan firmado un convenio de confidencialidad y se debe procurar que la menor cantidad de personas tenga acceso al material. Además, el proceso debe contemplar la supervisión por parte de un representante del equipo de operaciones y logística. En lo que respecta al mecanizado, se recomienda que cada prueba sea foliada y sellada individualmente<sup>13</sup>, el mismo proceso debe realizarse con las cajas que las contienen.

**d. Almacenamiento.** El o los lugares donde se almacenan las pruebas antes de su distribución, antes de su aplicación y antes de su destrucción<sup>14</sup> debe contar con medidas de seguridad activas (guardias de seguridad en las entradas) y pasivas (sello de las habitaciones en las que se encuentra el material, alarmas, cámaras, etc.)

**Transporte y distribución.** El transporte del material hacia las sedes de aplicación y desde las sedes hacia su lugar de almacenamiento<sup>15</sup> debe ser seguro y realizado por empresas con experiencia en traslado de material de este tipo. En aquellos lugares alejados o de difícil acceso, se debe planificar el traslado evaluando los posibles riesgos de filtración de material y tomar las medidas necesarias para que esto no ocurra. Si se evalúa que no es posible evitar el riesgo de filtración durante el traslado, se debe idear una estrategia alternativa para que ello no ocurra; por ejemplo, financiar el traslado de los examinados a otra sede.

**f. Aplicación.** Durante la aplicación se deben tomar los resguardos para que no se produzca pérdida de material y para que este no pueda ser leído por personas que no estén rindiendo la prueba (examinadores, encargados de local, etc.). Además, se debe tomar medidas para que no se filtren preguntas a través de fotos tomadas con celulares u otros medios. Se recomienda que, en durante el estado de régimen de la evaluación, la aplicación de las pruebas se realice en sedes especialmente acondicionadas para ello, y que los alumnos asistan a ellas solo con los implementos estrictamente necesarios (identificación, lápiz). Todos los elementos adicionales (especialmente celulares) deben quedar en un lugar especial. Estas sedes pueden ser establecimientos educacionales que tengan capacidad para recibir a todos los estudiantes del sector.

**g. Manuales de aplicación.** Todas las personas involucradas el día de la aplicación (encargados de locales, encargados de sala y estudiantes) deben conocer las reglas mínimas del manual de aplicación, las cuales indican qué se debe hacer en ciertas situaciones (por ejemplo, un estudiante habla con otro durante la aplicación, hay ruidos molestos en la sala que impiden el desarrollo de las pruebas, no se puede mirar la prueba hasta que el encargado de prueba lo indique). Estas se leerán en voz alta al comienzo de la aplicación.

**h. Durante la aplicación de las pruebas,** se debe restringir el acceso a las sedes de toda persona que no esté acreditada para el proceso de aplicación o rendición de la evaluación. Se recomienda que el ingreso a las sedes se realice a través de una acreditación con fotografía (para aquellas personas que son parte del proceso de aplicación) y presentando algún tipo de documento que certifique la inscripción (en el caso de las personas que rinden la evaluación). Las salas de rendición deben estar previamente asignadas y cada cuadernillo de prueba debe estar sellado, personalizado y en la sala en la que rendirá el estudiante al que le corresponde ese cuadernillo. En la inscripción se deben considerar características que afecten a esta distribución (por ejemplo, alumnos en situaciones especiales que no pueden subir escaleras, son ubicados en primer piso). Al momento de rendir la prueba, cada examinado deberá presentar su DNI y registrar su huella digital (en un sistema físico o electrónico). El registro de la huella digital es una medida que se toma para desincentivar la suplantación y tener un registro en caso de denuncias de alguna irregularidad.

Por razones de seguridad, se recomienda que la aplicación se realice al mismo tiempo (día y hora) para todas las personas que rindan la evaluación, reduciendo el número de puntos de aplicación. Esto permite disminuir los costos asociados a la seguridad (menos supervisores de aplicación, posibilidad de contar con guardias de seguridad durante la aplicación, etc.).

En caso de existir lugares de difícil acceso, se recomienda que se planifique el traslado del material considerando las eventuales dificultades que podrían presentarse, de manera de poder cumplir con la aplicación en la fecha y hora correspondiente.

i. **Dstrucción del material.** Se debe definir el momento y proceso para la destrucción de los cuadernillos, una vez aplicados. Por si eventualmente se opta por la reutilización de preguntas en años posteriores, se debe generar mecanismos para dejar registro de la destrucción de todo el material y tomar las medidas de seguridad para evitar filtraciones y pérdidas durante el proceso.

j. **Almacenamiento de pruebas históricas.** Se debe diseñar un mecanismo para almacenar las pruebas que se aplican de manera segura y un protocolo de confidencialidad para acceder a ellas.

k. **Plan de contingencia ante filtración.** Se recomienda tener un plan de contingencia en caso de que algunas de las formas de prueba o preguntas se filtren antes de su aplicación. Una posibilidad es tener una prueba para ser aplicada en caso de emergencia. Se debe contar también con una fecha alternativa de aplicación en caso de que la filtración se produzca en una etapa del proceso en la que la no se alcanza a realizar la impresión de la prueba de emergencia para llegar con ella en la fecha original de aplicación.

l. **Desarrollar un plan de comunicación que incluya la publicación de preguntas o cuadernillos de evaluaciones anteriores.** La liberación de preguntas reduce la ansiedad asociada a conocer el tipo y nivel de dificultad de ellas y de familiarizarse con la evaluación como parte de la preparación para rendirla. También es bueno que el plan de comunicación incluya las normas de seguridad asociadas, para difundir las medidas que resguardan los instrumentos.

12. **Aspectos presupuestarios a considerar.** Se presentan los ítems principales a considerar para la elaboración de esta prueba.

13. **Institucionalidad que soportaría el sistema.** La(s) institución(es) encargadas<sup>16</sup> deberán garantizar: la robustez técnica, credibilidad o legitimidad, confianza entre actores e independencia respecto a potenciales interesados. Es posible pensar en dos esquemas distintos de arreglo institucional:

a. en primer lugar, se puede considerar la posibilidad de establecer un Instituto autónomo adscrito al sector educación que sea responsable de la información básica del sistema educativo (estadística y resultados de aprendizaje) a la manera como existe en otros países de América Latina (Brasil, Colombia, Ecuador, México, Uruguay, etc.) al cual 'migre' la actual UMC;

b. en segundo lugar, se puede considerar que una Oficina del Ministerio (la UMC) se haga cargo de la evaluación sin mayores modificaciones en su estructura actual.

En cualquiera de los dos escenarios institucionales, es muy importante que esta evaluación cuente con un cuerpo colegiado nacional (bajo la forma de Consejo Asesor o Directorio) y un Consejo Técnico Internacional que permitan, por un lado, contar con un espacio de diálogo permanente con los principales actores nacionales, así como la mejora continua de la evaluación. Estos consejos deben tener una función asesora y no capacidad de decisión ejecutiva dada la necesidad de preservar la autonomía institucional.

**14. La estrategia de implementación y puesta en marcha de las universidades peruanas.** Conviene que la implementación sea gradual, la cual inicia con la formación de consejos asesores/consultivos, donde distintas instituciones de educación superior intervengan, para luego, identificar a aquellas dispuestas a participar durante la fase de “marcha blanca”, cuyos resultados permitirán hacer ajustes al sistema para incrementar su atracción y participación en las etapas posteriores.

**15. La estrategia comunicacional y sus mensajes.** Esta debe ser orientada a: generar confianza entre las instituciones de educación superior de modo que consideren adoptar esta prueba en sus procesos de admisión; generar confianza entre los estudiantes y padres de familia para que perciban las ventajas de la prueba (reducción de costos, información sobre las competencias del estudiante, incremento de oportunidades de acceso); esclarecer que la evaluación no constituye un carácter punitivo para las instituciones de educación básica; y, brindar información clara sobre el propósito y oportunidades que esta prueba ofrece a la opinión pública (incluidos expertos y formadores de opinión).

**Diciembre 2017**