



ISSN: 2448 - 6574

Calibración: Reactivos del EXINI-UATx 2016

Adai Chamorro López

asshadycl@gmail.com

Universidad Autónoma de Tlaxcala

Área temática: Evaluación del aprendizaje y desempeño escolar

Resumen

El presente trabajo fue realizado como tesis para obtener grado de licenciatura en la Facultad de Ciencias de la Educación de la UATx, teniendo como objetivo general verificar la efectividad y confiabilidad del EXINI-UAT 2016 examen de ingreso para el periodo intermedio, mediante la metodología tradicional de análisis estadístico de los reactivos para determinar la pertinencia del mismo.

Algunas de las razones por las que se decidió realizar el presente trabajo obedecen a las características de la prueba, siguiendo el protocolo de diseño, validación y calibración, esta última etapa es ignorada por muchos de los diseñadores de pruebas objetivas y sin duda es la más importante, dado que permite garantizar el correcto funcionamiento de la misma, en este caso, garantizar que el EXINI-UAT 2016 examen de ingreso es eficiente en su función de diagnóstico de los sustentantes que desean estudiar en los programas educativos que ofrece nuestra universidad.

El tipo de estudio es cuantitativo, el análisis de los reactivos que integran la prueba se realizó con la metodología tradicional de análisis global integrada por 4 parámetros que permiten determinar la efectividad de cada uno de los 115 reactivos que integran la prueba.

Palabras clave: Calibración, pruebas objetivas de ingreso, criterios de admisibilidad, grado de dificultad, índice de discriminación.



ISSN: 2448 - 6574

Planteamiento del problema

La Universidad Autónoma de Tlaxcala en el año 2011 se dio a la tarea de diseñar el EXINI-UAT examen de ingreso para alumnos en el periodo intermedio. Con la finalidad de seleccionar a los aspirantes a cursar estudios en las licenciaturas que ofrece la máxima casa de estudios de Tlaxcala. Este examen es una prueba objetiva que se plantea como recurso para apoyar los procesos de selección de aspirantes a las diferentes licenciaturas que oferta la universidad. Su objetivo es diagnosticar las habilidades y conocimientos de los sustentantes que desean realizar estudios profesionales de nivel superior. Siendo tal la relevancia del examen de ingreso, ocupa un lugar fundamental para responder a las demandas y necesidades de los participantes implicados en el proceso: los estudiantes que necesitan ingresar a otro nivel educativo, ante lo que surge la siguiente interrogante: ¿El EXINI-UAT examen de ingreso para el periodo intermedio es una prueba válida y confiable?

Justificación

La validación de procesos y pruebas se ha llevado a cabo principalmente en las ciencias exactas y las ciencias de la salud, pues permite verificar la calidad y garantizar la seguridad de los mismos. Con el paso de los años, se han ido desarrollando recomendaciones e incorporando requerimientos que han evolucionado hasta una reglamentación estricta de dichos procesos. Sin embargo no ha sido así en el campo de la educación; un proceso humano y que amerita la misma diligencia y eficiencia en cada uno de sus procesos. Más precisamente en la evaluación a través de pruebas objetivas, si bien es cierto algunos organismos internacionales han dado marcos referenciales de cómo llevar a cabo el diseño y la validación o calibración de estas pruebas, es algo que no se realiza muy a menudo, pero que es de suma importancia. La validación y calibración del EXINI-UAT permite verificar su confiabilidad, además de su estructura para determinar su pertinencia a partir de los resultados que se obtengan en el análisis de cada uno de los reactivos. De esta manera se podrán realizar las recomendaciones necesarias, si es el caso, hacia el equipo de expertos quienes diseñaron la prueba y también a las autoridades educativas correspondientes para la toma de decisiones que permitan la mejora continua.



ISSN: 2448 - 6574

Fundamentación teórica

Evolución de los exámenes

A partir de los primeros años del siglo XX se desarrolló la metodología que se conoce ahora como teoría clásica de las pruebas, *“(classical tests theory), a partir de la teoría de la confiabilidad y el modelo estadístico de las puntuaciones, con las nociones de puntaje verdadero, error de medida y confiabilidad de la prueba”* (Keeves, 1997, p. 707)

Asimismo, durante la segunda mitad del siglo XX el avance no se detuvo. En lo estrictamente psicométrico, los conceptos básicos tales como: confiabilidad y validez mantuvieron su vigencia, así como los planteamientos de dos importantes teorías: la de la generalización y la de respuesta al ítem. La teoría de la generalización, desarrollada por Cronbach y colaboradores, es una extensión de la teoría clásica, que atiende en forma más satisfactoria la problemática de la confiabilidad, sustituyéndola por la noción de generalizabilidad. Por otra parte la teoría de respuesta al ítem, o de las curvas características de un ítem, *“intenta dar una fundamentación probabilística al problema de la medición de rasgos y constructos no observables (rasgos latentes), considerando al ítem, y no al puntaje global, como la unidad básica de análisis”* (Martínez Arias, 1995. p. 237).

Estas fueron las primeras muestras del avance que se tendría en un futuro para las pruebas objetivas o mejor conocidas como exámenes, que se comenzaron a elaborar bajo la dirección de Thorndike y sus discípulos. Es en este marco, cuando el examen pasa a ser un instrumento del docente o de la institución educativa para verificar los aprendizajes de los alumnos a ser un instrumento que sería elaborado por un grupo de expertos nacionales o internacionales quienes podrían estimar la calidad, confiabilidad y validez del mismo para su aplicación.

Pruebas para el ingreso ¿Selección o diagnóstico?

La selección o el diagnóstico representan un dilema debido a que muchas universidades que tiene gran demanda aplican exámenes de admisión para estandarizar el rechazo, y quedarse únicamente con los mejores sustentantes o aquellos quienes obtienen los puntajes más altos.



ISSN: 2448 - 6574

Sin embargo, no ocurre así con las universidades que tiene igual demanda al número de matrícula que puede albergar la institución o menor número, ya que el examen es aplicado y se toma como un diagnóstico, debido a que la mayoría de quienes presentan el examen ingresan a las universidades.

College Board prueba de ingreso

En 1925 el College Board decidió desarrollar pruebas de aptitud, en contraposición a conocimientos, buscando ir más allá de la memorización de datos aislados, y acercándose a la evaluación de habilidades intelectuales básicas de tipo general. Gracias al desarrollo de las técnicas psicométricas. Con el paso del tiempo el College Board sistematizó el proceso de selección de estudiantes con la finalidad de efficientar y ampliar las medidas de calidad en la prueba de modo que para 1971 se publicó la primera edición del Manual Técnico del Scholastic Aptitude Test (SAT) un documento que no contenía los propósitos de la prueba o como aplicarla correctamente sino que ofrecía al especialista toda la información necesaria para una evaluación técnica exhaustiva de la prueba, con estudios dirigidos a analizar la validez de constructo, de contenido, estadísticas, entre otras.

Objetivo general

Verificar la efectividad y confiabilidad del EXINI-UAT examen de ingreso para el periodo intermedio, mediante la metodología tradicional de análisis estadístico de los reactivos para determinar la pertinencia del mismo.

Objetivos específicos

- Calcular el grado de dificultad de los reactivos del EXINI-UAT mediante el análisis estadístico para verificar la dificultad relativa del reactivo de acuerdo con el grupo y el nivel académico.



ISSN: 2448 - 6574

- Calcular índice de discriminación de los reactivos del EXINI-UAT mediante el análisis estadístico para descartar la posibilidad de sesgos en beneficio a una parte de la población global.
- Calcular la norma discriminativa de los reactivos del EXINI-UAT mediante el procedimiento estadístico para elaborar un criterio que indique la aceptación de los reactivos según el valor de su índice de discriminación.
- Calcular la relación discriminativa de acuerdo al valor de la norma de los reactivos del EXINI-UAT mediante el procedimiento estadístico para determinar su permanencia en la prueba.

Metodología

Tipo de estudio: De acuerdo con los objetivos y pregunta de investigación planteada, el tipo de estudio cuantitativo, dado que consiste en la aplicación de estadísticas a los ítems que conforman el EXINI-UAT para la calibración y validación del mismo.

Metodología de tradicional de análisis global de Domínguez y Godoy (2008)

La metodología empleada para esta investigación establece 4 indicadores estadísticos que se aplicaron a los 115 reactivos que integran la prueba para determinar la efectividad y validez.

Grado de dificultad: Este indicador nos permite conocer la dificultad relativa del reactivo de acuerdo con el grupo y el nivel académico en que se aplica la prueba, es decir, una pregunta con baja frecuencia de acierto tiene una mayor dificultad que otra con la frecuencia más alta.

Índice de discriminación: Es una medida de la eficacia del reactivo para discriminar entre quienes obtiene altas y bajas calificaciones en una prueba. Mientras más elevado sea el valor del índice de discriminación de un reactivo, éste resulta más eficaz para establecer dicha distinción.

Norma Discriminativa: Tristán propone emplear otro indicador llamado *Norma Discriminativa*, que es un criterio que permite determinar el valor óptimo que debe presentar un reactivo en su índice de discriminación.

Debates en Evaluación y Currículum/Congreso Internacional de Educación: Evaluación 2018 /Año 4, No. 4/ Septiembre de 2018 a Agosto de 2019.



ISSN: 2448 - 6574

Relación Discriminativa del reactivo se define como el cociente entre el índice de discriminación del reactivo y su norma discriminativa.

Resultados

Los resultados de la calibración de los ítems o reactivos del examen son los siguientes:

- El 39.1% del examen que corresponde a 45 ítems son considerados óptimos para continuar en la prueba, dado que tiene un nivel de dificultad adecuado y cumplen la función de discriminación eficientemente.
- El 19.2% del examen que corresponde a 22 ítems, necesitan revisión en cuanto redacción y contenido.
- El 41.7% del examen que corresponde a 48 ítems, son considerados no idóneos para permanecer en el examen, dado que no cumplen con la función de discriminación.

Conclusiones

- ❑ Atender a los resultados obtenidos, con lleva un compromiso ético y con la calidad de la educación que se oferta. El EXINI-UAT-2016 tiene un 41.70% de reactivos con áreas potenciales de oportunidad. Es importante considerar otras variables que puede afectar el desempeño de la prueba, tales como el tipo de sustentante y su nivel académico.
- ❑ Muy frecuentemente los estudiantes que desean ingresar a la UATx en el periodo intermedio son estudiantes que intentaron ingresar en el periodo ordinario, o no fueron aceptados en otras instituciones.
- ❑ De la misma manera, es importante reflexionar en torno a, qué tan contextualizada esta la prueba, si corresponde al perfil de egreso de Educación Media Superior (EMS). Así como determinar qué tipo eficiencia terminal tienen las instituciones de Educación Media Superior.
- ❑ Sin embargo, aunque la prueba objetiva llegue a su cúspide en relación a la aceptación por su confiabilidad, se genera cierta polémica al respecto, dado que varios países han desistido de la aplicación de dichas, debido a que se les considera memorísticas y un tanto alejadas del verdadero proceso de aprendizaje. Es por ello que se debe pensar en el diseño de pruebas que promuevan evaluaciones más holísticas.



ISSN: 2448 - 6574

Referencias bibliográficas

- Domínguez, TN., Godoy S. (2008) Recomendaciones metodológicas para el análisis de reactivos de opción múltiple en exámenes que integran diversas áreas del conocimiento. Ciudad México: Instituto Politécnico Nacional.
- Keeves, J. P. (1997). Section III. Measurement in Educational Research. Introduction: Advances in Measurement in Education, en Keeves, John P. (Ed.) Educational Research, Methodology, and Measurement. An International Handbook. Oxford-New York-Tokyo: Pergamon, pp. 705-712.
- Martínez Arias, M. R. (1995). Psicometría: Teoría de los Tests Psicológicos y Educativos. Madrid: Síntesis.
- Padilla & Rosa, (2007). El sentido del examen en la educación superior ¿Reproducción o demostración de lo aprendido? Reencuentro. Análisis de Problemas Universitarios [en línea] [Fecha de consulta: 2 de junio de 2018] Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34004804>> ISSN 0188-168X