



Encuentro Internacional de
Educación en Ingeniería ACOFI

**GESTIÓN, CALIDAD Y DESARROLLO
EN LAS FACULTADES DE INGENIERÍA**

**CARTAGENA, COLOMBIA
18 al 21 de septiembre de 2018**



EL RÉGIMEN DISCIPLINARIO DESDE LA INGENIERÍA: UNA GARANTÍA EDUCATIVA PARA LA FORMACIÓN INTEGRAL DE LOS ESTUDIANTES DE PREGRADO

Juan Sebastián Sánchez Gómez

**Universidad de los Andes
Bogotá, Colombia**

Resumen

El proceso disciplinario contemplado en el Reglamento General de Estudiantes de pregrado (RGEPr), es una manifestación del principio de la autonomía universitaria y la misión pedagógica de la Universidad de los Andes, cuyo propósito de ser un proceso formativo y sancionador debe ser también garante de los derechos fundamentales a la educación y al debido proceso. Siendo los estudiantes de pregrado los principales agentes del ambiente de formación integral que brinda la Universidad de los Andes, el presente artículo pretende mediante un modelo estadístico demostrar la aplicación del debido proceso en los procesos disciplinarios conocidos por el Comité de Asuntos Estudiantiles (CAE) en segunda instancia y la influencia de sus modificaciones en la jurisprudencia del régimen disciplinario. Para tal fin se analizarán los procesos disciplinarios desde el año 2012 al 2016 mediante métodos cuantitativos de estadística descriptiva y análisis de varianza, identificando las faltas disciplinarias más frecuentes y las irregularidades procesales que motivaron las modificaciones del CAE a sanciones impuestas en primera instancia. Este modelo estadístico permitirá conocer el impacto del antiguo régimen disciplinario hasta el 2016, para poder compararlo en adelante con los casos disciplinarios sancionados por el nuevo Reglamento RGEPr vigente desde el 2017.

Palabras clave: fraude académico; educación superior; educación STEM

Abstract

Disciplinary process contemplated in the General Regulations for Undergraduate Students (RGEPr)

is a manifestation of the principle of university autonomy and the pedagogical mission of the Universidad de los Andes and is a formative and sanctioning process guarantor of the fundamental rights to education and due process. The undergraduate students are the main agents of the environment of integral formation that the Universidad de los Andes offers, and this article pretends through of statistical model to demonstrate the application of the due process in the disciplinary processes known by the Committee of Student Affairs (CAE) in second instance and the influence of its modifications in the jurisprudence of the disciplinary regime. For this reason, the disciplinary processes from 2012 to 2016 will be analyzed through quantitative methods of descriptive statistics and analysis of variance, identifying the most frequent disciplinary faults and the procedural irregularities that motivated changes in the CAE sanctions imposed in the first instance. This statistical model will allow to know the impact of the old disciplinary regime until 2016, to compare it in the future with the disciplinary cases sanctioned by the new RGEPr Regulation since 2017.

Keywords: Academic fraud; higher education; STEM education

1. Introducción

El debido proceso es un derecho fundamental que debe ser aplicado a cualquier tipo de proceso, como lo contempla el artículo 29 de la Constitución Política (1991). En el contexto de los procesos disciplinarios, el derecho disciplinario de los estudiantes posee normas que no están contempladas en la ley sino en el Reglamento General de Estudiantes de Pregrado de la Universidad de los Andes, como una expresión fundamental del principio de la autonomía universitaria establecido en el artículo 69 de la Constitución (1991) y la misión pedagógica de la Universidad de los Andes que establece una relación estudiante – universidad está circunscrita al derecho a la educación contemplado en el artículo 67 de la Constitución (1991). En el capítulo X del reglamento se encuentra el régimen disciplinario, dentro del cual el literal A consagra las faltas disciplinarias y el literal B sus respectivas sanciones disciplinarias, que terminan siendo el resultado del procedimiento disciplinario del literal D llevado a cabo por los órganos involucrados del literal C (Universidad de los Andes, 2018). Por lo anterior, la presente investigación pretende estudiar la aplicación del debido proceso en el procedimiento disciplinario de los estudiantes de pregrado de la Universidad de los Andes, en las actuaciones llevadas a cabo desde el 2012 hasta el 2016 por el Comité de Asuntos Estudiantiles.

2. Justificación

Para la misión pedagógica de la Universidad de los Andes, el régimen disciplinario tiene dos propósitos, un propósito formativo que promueve en los estudiantes una reflexión sobre los actos reprochables mediante la ejecución de prácticas formativas y pedagógicas, y un propósito sancionador que restaura el daño causado a través de una sanción disciplinaria proporcional a la gravedad de la falta (Universidad de los Andes, 2018). En el cumplimiento de estos propósitos, el procedimiento disciplinario debe ser consecuente también con el derecho fundamental al debido proceso, cuya aplicación debe garantizar que las sanciones disciplinarias sean debidamente motivadas.

3. Metodología

El Comité de Asuntos Estudiantiles (CAE) de la Universidad de los Andes, autorizó el uso académico de sus actas públicas para los procesos disciplinarios desde el 2012 hasta el 2016. En cada reunión quincenal del CAE se elabora un Acta, la cual contiene los procesos disciplinarios estudiados para ese día, y de cada Acta se extrajeron los procesos de estudiantes de pregrado involucrados, respetando la identidad de las partes relacionadas en cada proceso. Los datos que se recolectaron de cada acta fueron las faltas disciplinarias, la sanción en primera instancia del Comité Disciplinaria y la sanción en segunda instancia del CAE, así como las modificaciones hechas por el CAE y sus fundamentos.

Para el análisis de estos datos, se diseñó un experimento para el análisis de varianza de un solo factor, en este caso del factor **sanciones del CAE** con 5 niveles exoneración, amonestación, prueba de conducta por 1 semestre, prueba de conducta por 2 semestres, suspensión por 1 semestre, suspensión por 2 semestres y expulsión. Se analizó la variable de respuesta **número de estudiantes de pregrado involucrados** en procesos disciplinarios con una réplica para cada año, siendo un total 5 réplicas **2012, 2013, 2014, 2015 y 2016**.

Para el procesamiento de estos datos se utilizó el software licenciado Minitab® 18, con el cual se produjo un ANOVA de un solo factor con un nivel de confianza del 95%, y se pretende probar si todas las medias son iguales como lo anuncia la hipótesis nula (ver Figura 1).

Método

Hipótesis nula	Todas las medias son iguales
Hipótesis alterna	No todas las medias son iguales
Nivel de significancia	$\alpha = 0,05$

Se presupuso igualdad de varianzas para el análisis.

Figura 1. Método ANOVA de un solo factor del experimento.

Para verificar en Minitab el tamaño de la muestra y la potencia para el diseño experimental de un factor con 7 niveles, se especifica un tamaño de muestra de 35 datos y una diferencia máxima entre las medias de 5.38, obteniendo como resultado una potencia del 90% (ver Figura 2).

Potencia y tamaño de la muestra

ANOVA de un solo factor
 $\alpha = 0,05$ Desviación estándar asumida = 5,326
 Factores: 1 Número de niveles: 7

Resultados

Tamaño de la muestra	Potencia	Diferencia máxima
35	0,9	5,38415

El tamaño de la muestra es para cada nivel.

Figura 2. Potencia y tamaño de la muestra del experimento.

4. Resultados

Para la prueba de significancia mediante el ANOVA de un solo factor, se obtuvo que el valor P (0,000) es menor al nivel de significancia (0,05), por lo que se rechaza la hipótesis nula (ver Figura 3). Por esto se puede concluir que el año no tiene una incidencia significativa en las sanciones impuestas por el Comité de Asuntos Estudiantiles, ya que se mantiene la proporcionalidad en las sanciones y se respeta la jurisprudencia del régimen disciplinario desde el 2012 hasta el 2016.

Análisis de Varianza

Fuente	GL	SC Ajust.	MC Ajust.	Valor F	Valor p
sanción	6	5304,6	884,10	31,16	0,000
Error	28	794,4	28,37		
Total	34	6099,0			

Figura 3. Análisis de varianza de un solo factor.

Respecto al coeficiente de determinación, el R^2 (86,97%) se encuentra muy cercano a 1 (100%) por lo que se puede concluir que el ajuste del modelo reduce la variabilidad entre los datos (ver Figura 4).

Resumen del modelo

S	R-cuad.	R-cuad. (ajustado)	R-cuad. (pred)
5,32648	86,97%	84,18%	79,65%

Figura 4. Coeficiente de determinación.

Para la prueba de Tukey de comparación de medias, se puede evidenciar que la media del nivel suspensión por 1 semestre es significativamente diferente a la demás (ver Figura 5), lo cual

permite concluir que en promedio es la sanción que más se impone en los procesos disciplinarios desde 2012 hasta 2016.

Agrupar información utilizando el método de Tukey y una confianza de 95%

sanción	N	Media	Agrupación
suspensión1	5	42,20	A
prueba2	5	11,40	B
exoneración	5	11,40	B
suspensión2	5	10,800	B
prueba1	5	7,80	B
expulsión	5	4,80	B
amonestación	5	2,80	B

Las medias que no comparten una letra son significativamente diferentes.

Figura 5. Comparación de medias por Tukey

Sobre la gráfica de residuales para el número de estudiantes involucrados en procesos disciplinarios desde 2012 hasta 2016 (ver Figura 6), en primer lugar, se puede evidenciar en la gráfica de probabilidad normal que se cumple el supuesto de normalidad dado que los valores se ajustan a la línea de tendencia y el histograma se asemeja a una distribución normal. En segundo lugar, se puede afirmar que se cumplen los supuestos de varianza constante e independencia dado que no se observan patrones en la gráfica de residuos vs valores ajustados. Dado que se cumplen los supuestos de normalidad, varianza constante e independencia, es posible concluir que el modelo es adecuado.

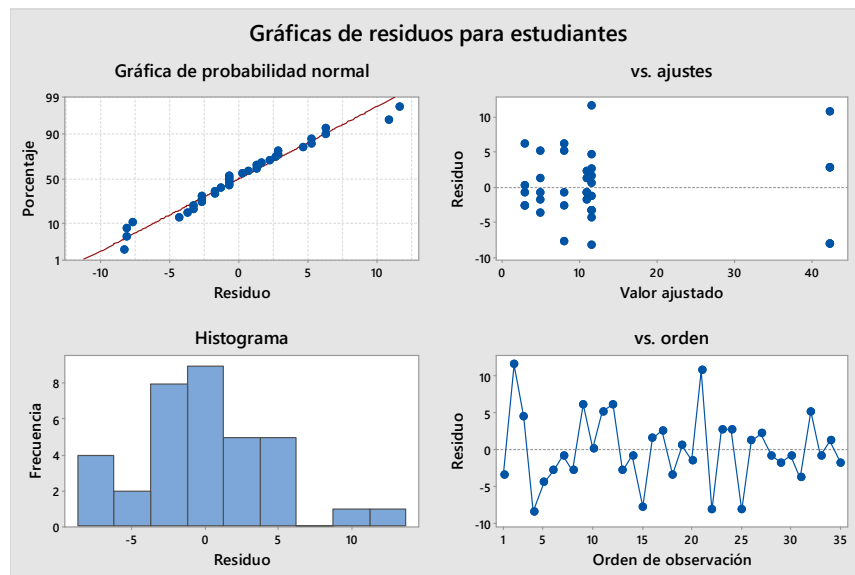


Figura 6. Gráficas de residuales.

5. Conclusiones

Esta investigación representa un primer marco analítico del cumplimiento del derecho al debido proceso en los procesos disciplinarios realizados a estudiantes de pregrado de la Universidad de los Andes, por lo que se pone en evidencia su aplicación bajo la vigencia del antiguo reglamento. Con base en el nuevo Reglamento RGEPr vigente desde 2017, se puede tomar como antecedente el presente estudio, para que en un trabajo futuro se evalúe la aplicación del derecho al debido proceso y se respete la jurisprudencia que el CAE ha mantenido durante los últimos años.

Esta investigación propone un diseño experimental que puede llegar a ser replicado para el análisis estadístico de futuros estudios que relacionen los procesos disciplinarios de estudiantes de pregrado en la Universidad de los Andes, por lo que se pudo comprobar que es un modelo adecuado que cumple con los supuestos de normalidad, varianza constante e independencia.

6. Referencias

- Constitución Política de Colombia. (1991).
- Universidad de los Andes (2018). Reglamento General de Estudiantes de Pregrado. Secretaría General. Recuperado de <https://secretariageneral.uniandes.edu.co/images/documents/reglamento-pregrado-web-2018-1.pdf>

Sobre el autor

- **Juan Sebastián Sánchez Gómez:** Ingeniero Biomédico y estudiante de la Maestría en Educación de la Universidad de los Andes. Email: js.sanchez14@uniandes.edu.co

Los puntos de vista expresados en este artículo no reflejan necesariamente la opinión de la Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería.

Copyright © 2018 Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería (ACOFI)