

Propuesta para la asignación equitativa de puntajes a la producción académica de los docentes de universidades estatales. Apuntes para modificar el artículo 10 del decreto 1279.

Guberney Muñetón Santa

Universidad de Antioquia, Instituto de Estudios Regionales

11/12/2024

Introducción

A lo largo de las últimas décadas, el Decreto 1279 de 2002 ha constituido la referencia legal para la asignación salarial de los profesores en las universidades públicas colombianas. Este marco normativo, aunque fundamental para estructurar la remuneración con base en la formación, experiencia y productividad, ha impulsado un sistema que valora principalmente la cantidad de producción académica. Como resultado, se ha generado una dinámica donde la concentración de ingresos recae en un grupo reducido de docentes con alta productividad, dificultando la retención de talentos emergentes y la competitividad de los salarios iniciales.

Este énfasis en la productividad cuantitativa tiende a ignorar las diferencias entre áreas del conocimiento y el aporte real de los autores a cada producción. Por un lado, disciplinas como las humanidades, las artes o las ciencias sociales, que a menudo presentan ritmos

de publicación más pausados y resultados cualitativamente distintos, no reciben el mismo reconocimiento que aquellas con mayor facilidad para generar numerosos artículos en corto tiempo. Por otro, la falta de un mecanismo que distinga la contribución individual en trabajos colaborativos fomenta la proliferación de autorías nominales con participación mínima, distorsionando los incentivos y el sentido de la calidad académica.

Frente a este panorama, resulta urgente proponer un nuevo sistema de asignación de puntajes salariales más equilibrado y justo. La idea es reconocer las diversas realidades disciplinares, valorar la calidad por encima de la cantidad y premiar la participación sustantiva en la producción académica. La propuesta que se presenta a continuación integra la necesidad de actualizar el Decreto 1279 con una visión más equitativa, incentivando la autenticidad en las colaboraciones, garantizando el justo reconocimiento a las áreas menos favorecidas en la estructura vigente, y contribuyendo a un entorno académico más transparente, inclusivo y duradero.

El objetivo de esta propuesta es presentar un sistema de asignación de puntos que:

- Reconozca las diferencias entre áreas (humanidades, ciencias sociales, artes, ingenierías, ciencias exactas y naturales, entre otras).
- Asigne el puntaje a las publicaciones considerando la contribución individual de cada autor.
- Mantenga el equilibrio, evitando sesgos y ajustándose a las dinámicas internas de la institución a lo largo del tiempo.

Elementos del sistema de asignación de puntajes

Puntaje base (B)

Cada tipo de producción académica (artículo en revista indexada, capítulo de libro, libro, creación artística, informe técnico, etc.) tiene asignado un puntaje base. Este puntaje puede

variar según la calidad o el impacto de la publicación. Por ejemplo, un artículo publicado en una revista Q1 podría tener un puntaje base mayor que uno en una revista de menor impacto.

Factor de equidad disciplinar (F_d)

Las áreas del conocimiento difieren en sus ritmos de publicación. Mientras algunas producen fácilmente múltiples artículos al año (por ejemplo, áreas de ciencias exactas con amplios laboratorios y estudiantes de posgrado), otras generan resultados en plazos más largos (por ejemplo, humanidades o artes), o su tipo de producto difiere en volumen y periodicidad.

Para equilibrar esta situación, se introduce el Factor de Equidad Disciplinar (F_d). Su propósito es ajustar el puntaje base según la productividad media histórica del área. Este factor se define utilizando datos institucionales, de modo que no dependa de juicios subjetivos.

Cálculo de F_d

1. **Métrica de productividad base (M):** Se escoge una métrica común que mida la productividad de todas las áreas de manera homogénea. Por ejemplo, el número promedio de artículos Q1 por profesor por año. Calculando esta métrica para todas las áreas, se toma la **mediana** de dicha distribución, a la que llamaremos M . Un acuerdo debe estar en la periodicidad para el cálculo.
2. **Productividad media del área ($P(A)$):** Para cada área A , se calcula su propia productividad media (con la misma métrica, es decir, promedio de artículos Q1 por profesor por año).
3. **Definición del Factor de Equidad:** El factor se define como:

$$F_d(A) = \sqrt{\frac{M}{P(A)}}.$$

Así:

- Si un área tiene una productividad igual a la mediana ($P(A) = M$), entonces $F_d(A) = 1$.
- Si el área tiene menor productividad que la mediana ($P(A) < M$), entonces $F_d(A) > 1$, incrementando su puntaje para equilibrar.
- Si el área es más productiva que la mediana ($P(A) > M$), entonces $F_d(A) < 1$, moderando su ventaja inicial.

Este factor se recalcula periódicamente, por ejemplo cada año o bianual, asegurando una adaptación continua a la evolución de las áreas.

Contribución individual (C_i)

A menudo, las publicaciones son resultado del trabajo en equipo. Sin embargo, no todos los autores aportan de la misma manera. Un asesor es parte fundamental de las producciones, pero en ocasiones hace un aporte mínimo. Para cumplir con autorías internacionales, en ocasiones se listan autores con escasa o nula participación. Para corregir esto, se solicita una declaración de las contribuciones individuales de la producción académica. Por ejemplo, una distribución porcentual en la que la suma de todas las contribuciones de los autores sea 1 (o el 100 %).

Si no se dispone de esta información, se aplicará una regla estándar que dé mayor peso al primer autor, con valores decrecientes para los siguientes.

Escala progresiva de autoría ($E_a(n)$)

Un problema frecuente es la inclusión de un gran número de autores con aportes mínimos. Para desalentar esta práctica, se introduce un factor que reduzca el beneficio individual a

medida que aumenta el número total de autores. Una función sencilla es:

$$E_a(n) = \frac{1}{\sqrt{n}},$$

donde n es la cantidad total de autores del trabajo.

A mayor número de coautores, menor es este factor, a menos que la contribución individual (C_i) sea realmente significativa.

Sin embargo, para evitar la penalización excesiva en casos de colaboración razonable, también se puede considerar una escala que no reduzca el puntaje cuando el número de autores es pequeño (por ejemplo, hasta 3 autores), y recién comience a penalizar a partir de 4. Así:

$$E_a(n) = \begin{cases} 1 & \text{si } n \leq 3 \\ \frac{1}{\sqrt{n}} & \text{si } n > 3 \end{cases}$$

Fórmula de asignación de puntos

La puntuación para cada autor i se calcula como:

$$P_i = B \times F_d(A) \times C_i \times E_a(n).$$

Ejemplo ilustrativo con mayor penalidad por autoría

Supuestos:

- Un artículo Q1: $B = 15$ puntos.
- Mediana de productividad $M = 2$ (artículos Q1/profesor/año).
- Área de Humanidades: $P(A) = 1$ (artículos Q1/profesor/año).

$$F_d(A) = \sqrt{\frac{2}{1}} = \sqrt{2} \approx 1,41.$$

- Tres autores: $n = 3$, por lo tanto:

$$E_a(3) = \frac{1}{\sqrt{3}} \approx 0,577.$$

- Contribuciones declaradas:

$$C_1 = 0,5, \quad C_2 = 0,3, \quad C_3 = 0,2.$$

Cálculo de puntajes:

$$P_1 = 15 \times 1,41 \times 0,5 \times 0,577 \approx 6,12 \text{ puntos.}$$

$$P_2 = 15 \times 1,41 \times 0,3 \times 0,577 \approx 3,67 \text{ puntos.}$$

$$P_3 = 15 \times 1,41 \times 0,2 \times 0,577 \approx 2,45 \text{ puntos.}$$

La distribución reconoce la mayor contribución del primer autor, ajusta la ventaja según el área (Humanidades) que produce menos que la mediana, y considera el efecto del número de autores.

Ejemplo explicativo reduciendo la penalidad por la autoría

Consideremos:

- Un artículo Q1 con $B = 15$.
- Un área con menor productividad relativa, $F_d = 1,2$.
- Tres autores con contribuciones: $C_1 = 0,5$, $C_2 = 0,3$, $C_3 = 0,2$.

- Tres autores totales ($n = 3$), por lo que $E_a(3) = 1$.

Calculando para el primer autor:

$$P_1 = 15 \times 1,2 \times 0,5 \times 1 = 9 \text{ puntos.}$$

Así, el primer autor recibe 9 puntos, lo que evita que se reduzca su reconocimiento por el simple hecho de haber dos coautores más. Para el segundo y tercer autor:

$$P_2 = 15 \times 1,2 \times 0,3 \times 1 = 5,4 \text{ puntos,}$$

$$P_3 = 15 \times 1,2 \times 0,2 \times 1 = 3,6 \text{ puntos.}$$

La suma ($9 + 5.4 + 3.6 = 18$ puntos) puede considerarse parte de la valoración del equipo, aunque no se reparte linealmente por las distintas ponderaciones (F_d, C_i), que ajustan la situación a la realidad deseada.

Rango de variación de los puntajes: flexibilidad y ejemplos detallados

Una de las principales virtudes de este sistema es su capacidad para adaptarse a una amplia variedad de circunstancias. Al combinar cuatro factores (puntaje base, factor de equidad disciplinar, contribución individual y ajuste por número de autores), se pueden representar situaciones muy diversas, desde un único investigador trabajando en solitario hasta equipos grandes con distintas proporciones de esfuerzo. Esta flexibilidad permite dar cuenta de las realidades disciplinares, las dinámicas de colaboración y la naturaleza de los productos académicos.

A continuación, se presentan varios ejemplos ilustrativos que muestran cómo varía el

puntaje asignado en función de las condiciones específicas de cada caso. Estos ejemplos no solo sirven para comprender el alcance de la propuesta, sino también para evidenciar que las diferencias entre áreas, el tamaño de los equipos y el nivel de contribución individual realmente pueden marcar una diferencia en la asignación de puntos.

Caso 1: Autor único con alta equidad disciplinar

Imagine un profesor que publica un artículo Q1 de manera individual, sin contar con coautores. Podría tratarse de un área con menor productividad media que el estándar (por ejemplo, una disciplina de las humanidades o artes), lo que justifica un factor de equidad $F_d = 1,4$. El artículo Q1 tiene un puntaje base $B = 15$, y la contribución individual es total ($C_1 = 1$), dado que es el único autor. Con un solo autor, no se aplica penalización por número de coautores, por lo que $E_a(1) = 1$.

Cálculo:

$$P = B \times F_d \times C_1 \times E_a(1) = 15 \times 1,4 \times 1 \times 1 = 21 \text{ puntos.}$$

En este ejemplo, el autor único obtiene 21 puntos, reflejando que trabajar en solitario, asumir toda la carga de la investigación y hacerlo en un área con menor productividad (y por ende mayor factor de equidad) se traduce en una mayor compensación. Este caso demuestra cómo el sistema reconoce la dificultad adicional asociada a publicar en áreas con menor producción esperada.

Caso 2: Tres autores con contribuciones equitativas

Ahora consideremos un artículo Q1 en un área con productividad media, donde se asigna $F_d = 1,0$. El puntaje base sigue siendo $B = 15$. Supongamos que tres autores han contribuido por igual, es decir, $C_i = 1/3$ para cada uno, reflejando una colaboración equilibrada.

Como el número de autores es tres, no se aplica penalización por $E_a(n)$ y, por lo tanto, $E_a(3) = 1$. Esto se decidió para no desincentivar colaboraciones legítimas en equipos reducidos.

Cálculo para cada autor:

$$P_i = 15 \times 1,0 \times \frac{1}{3} \times 1 = 15 \times \frac{1}{3} = 5 \text{ puntos por autor.}$$

Los tres autores reciben 5 puntos cada uno, totalizando 15 puntos distribuidos entre ellos. Aquí se observa la flexibilidad del sistema para valorar colaboraciones auténticas en las que todos aportan por igual, sin restar valor por el mero hecho de no trabajar en solitario. Además, al ser un área con productividad media, no existe ni sobrecompensación ni subvaloración por la disciplina.

Caso 3: Diez autores con aporte mínimo individual

Consideremos un escenario opuesto: un artículo Q1 con diez autores, en un área muy productiva (por ejemplo, $F_d = 0,8$, indicando que esta disciplina supera la productividad promedio y, por ende, su factor es menor que 1). El puntaje base sigue siendo $B = 15$.

Supongamos que el autor evaluado apenas contribuyó con el 10 % ($C_i=0.1$) del trabajo total. Además, ahora sí aplica la penalización por número de autores, ya que $n = 10 > 3$. Se emplea la función:

$$E_a(10) = \frac{1}{\sqrt{10}} \approx 0,316.$$

Cálculo:

$$P_i = 15 \times 0,8 \times 0,1 \times 0,316 \approx 0,38 \text{ puntos.}$$

En este caso, el autor evaluado recibe menos de medio punto, reflejando tanto su escasa

contribución como el gran número de coautores en un área altamente productiva. Esta situación desincentiva la “autoría nominal” o simbólica, evitando que alguien obtenga puntajes significativos por aportar muy poco cuando el crédito se diluye entre muchos participantes.

Interpretación de la flexibilidad

Estos tres ejemplos permiten ver el amplio rango de escenarios que el sistema puede cubrir:

- **Del trabajo individual al colectivo:** El sistema se adapta a situaciones en las que un único investigador asume toda la carga y también a colaboraciones donde el esfuerzo se reparte entre varios autores.
- **De la compensación en áreas con menor productividad a la moderación en áreas altamente productivas:** La variación del F_d hace posible que las disciplinas con menor facilidad para publicar logren mejores compensaciones, mientras que en áreas muy productivas, el factor moderado evita acumulaciones desproporcionadas.
- **Del aporte sustancial al mínimo:** La contribución individual (C_i) permite diferenciar entre autores que realmente impulsaron el proyecto y aquellos que participaron de manera marginal. La combinación con $E_a(n)$ asegura que no se incentive la inclusión de autores con mínima participación.

Este nivel de flexibilidad es justo y pedagógico para el sistema universitario, ya que estimula la transparencia en la declaración de contribuciones, valora efectivamente las diferencias entre disciplinas y promueve la responsabilidad individual en las colaboraciones.

En suma, los valores finales pueden variar ampliamente, desde más de 20 puntos para

un autor único en un área poco productiva, hasta menos de 1 punto para quien apenas aporta en un equipo numeroso dentro de una disciplina muy productiva. Esta amplitud de posibilidades es precisamente lo que hace que el sistema sea versátil, equitativo y adaptable a realidades muy diversas.

Conclusiones

La propuesta presentada integra varios elementos: un puntaje base por tipo de producción, un factor de equidad disciplinar calculado con datos objetivos, la consideración de las contribuciones individuales y un ajuste según el número total de autores. Estos componentes, combinados de manera coherente, ayudan a lograr un sistema más justo, transparente y equilibrado.

El resultado es un esquema adaptativo, capaz de reflejar las realidades cambiantes de la institución y de las diferentes áreas del conocimiento, estimulando la calidad y la autenticidad de las contribuciones académicas.