



# Nivel de creatividad de los docentes en el desarrollo de sus planificaciones y la influencia en el aprendizaje de los alumnos de segundo grado del Nivel Secundario en los contenidos de Genética, en la Regional 08, Distrito 05 - República Dominicana

Level of Teachers' Creativity in their Lesson Planning and the Influence on Genetics Learning in Second Grade Students of High School, at Regional 08, District 05-República Dominicana

Jerlin Jisselle Ventura-Acosta<sup>1</sup>

Dioscandy Antonio Rodríguez-Rodríguez<sup>2</sup>

Vicente Gimeno-Nieves<sup>3</sup>

## Resumen

Diversas investigaciones coinciden en señalar que en las escuelas existe gran predominio de la enseñanza tradicional. Por otro lado, dentro del área de la biología, la genética es considerada la de mayor dificultad y de escaso nivel de comprensión por los estudiantes. Por lo que el propósito de esta investigación fue determinar el nivel de creatividad de los docentes en el desarrollo de sus planificaciones y su influencia en el aprendizaje de los alumnos de segundo grado, en los contenidos de genética. Este estudio tuvo un enfoque mixto, de tipo exploratorio-correlacional, en el que se aplicó una rúbrica, dos cuestionarios de preguntas abiertas y cerradas y un registro anecdótico. Los resultados indicaron que los estudiantes que están recibiendo clases con profesores clasificados como creativos e innovadores, logran una mayor adquisición de aprendizajes en relación a aquellos orientados por profesores clasificados como poco creativos.

**Palabras clave:** creatividad, planificación, genética.

## Abstract

Various research coincides in pointing out that in schools there is a great predominance of traditional teaching. On the other hand, within the area of Biology, Genetics is considered the most difficult and of little understanding by students. Therefore, the purpose of this research was to determine the level of teachers' creativity in their lesson planning and the influence on genetics learning in second grade students of high school. This study was with a mixed, exploratory-correlational approach, in which a rubric, two questionnaires with open and closed questions, and an anecdotal record were applied. The results indicate that students are receiving classes with teachers classified as creative and innovative, they achieve a greater acquisition of learning in relation to those guided by teachers classified as not very creative.

**Keywords:** creativity, lesson planning, genetics.

<sup>1</sup> Universidad ISA, ORCID (0000-0002-4758-7940), jerlinventura26@gmail.com

<sup>2</sup> Universidad ISA, ORCID (0000-0002-1651-5426), rr8407611@gmail.com

<sup>3</sup> Universidad ISA, ORCID (0000-0001-6658-8140), vgineno@isa.edu.do

## 1. Introducción

En función a la enseñanza de la genética, de acuerdo a Ayuso y Banet (2002), los reportes de investigaciones coinciden en señalar que en las escuelas existe gran predominio de la enseñanza tradicional. Por otro lado, dentro de las diversas áreas que integran la biología, la genética es considerada la de mayor dificultad al momento de ser mediada por los docentes (Arteaga y Tapia, 2009), además de que en esta temática (Genética) está demostrado que los estudiantes poseen un escaso nivel de comprensión (Iñiguez, 2005).

De acuerdo al Informe curricular de Pruebas Nacionales, emitido por el MINERD (2017), en los contenidos de Genética solo se obtuvo un 44.31 % en respuestas correctas, dejando en evidencia la fuerte debilidad por parte del alumnado en los mismos.

La necesaria tarea de planificar debe conllevar el elemento de la creatividad, que los maestros y maestras utilicen la misma dentro de sus planes de clase, porque esto les va a permitir desarrollar un aprendizaje significativo en los estudiantes (EDUPLAN, 2019).

Es por esto que el propósito de esta investigación es determinar el nivel de creatividad de los docentes en el desarrollo de sus planificaciones y su influencia en el aprendizaje de los alumnos de 2.º grado, en los contenidos de genética.

La problemática en cuestión partió de la siguiente pregunta: ¿cuál es el nivel de creatividad que poseen los docentes en las planificaciones de Biología en el área de genética, con vista a desarrollar el aprendizaje en los alumnos de 2.º grado?

## 2. Fundamentación teórica

Las estrategias utilizadas por los docentes son tradicionales, haciendo hincapié en el aprendizaje de conceptos sobre genética. Además, el profesorado de Biología, en el nivel de educación secundaria, carece de un conocimiento amplio sobre estrategias didácticas innovadoras y vanguardistas, que conlleven a la motivación del estudiante para generar un aprendizaje conveniente de los complejos contenidos biológicos (Abreu et al., 2011).

De lo anterior, puede interpretarse que en la enseñanza de la genética pareciera que no se está llegando a alcanzar los objetivos de alfabetización científica ni de desarrollo de procesos cognitivos y competencias asociados a esta ciencia natural. Debido al tradicionalismo presente en las aulas «la creatividad docente se manifiesta en la propuesta de objetivos didácticos, en las actividades de aprendizaje, actividades de enseñanza y en las actividades de evaluación, pero sobre todo en la metodología utilizada» (De la Torre y Violant, 2001, Pág. 162).

En consecuencia, el docente creativo durante el proceso educativo debe conocer y entender a sus alumnos, estar a la vanguardia de los nuevos avances tecnológicos y científicos, crear las condiciones necesarias en base al material didáctico a desarrollar, ofrecer la libertad de acción a los estudiantes, aunque la regule. El docente que desea estimular el aprendizaje y el desarrollo de competencias en sus alumnos debe empezar por potenciar en su actividad diaria los rasgos y cualidades que favorecen la creatividad, y a su vez, disminuir otros que bloquean esta capacidad.

Es decir, que un docente creativo debe ser imaginativo, flexible, combinar métodos, ideas, materiales viejos y nuevos y además ser integrador, enseñar a descubrir relaciones entre las distintas áreas y resolver problemas educativos y personales partiendo de lo aprendido, ya

que la asimilación de conocimientos plasmados en los libros de texto no propicia la creatividad por sí misma. Para lograr esa creatividad, el docente debe apoyarse de la planificación.

La planificación ayuda al docente a orientar la tarea, a trazar un recorrido y provee un marco de acción (EDUPLAN, 2019). Desde esta mirada la planificación es progresiva, flexible, abierta, intenta superar el hiato entre el diseño y el desarrollo, porque ya no es la copia de documentos, de otras planificaciones o índices de libros, sino que es un diseño pensado, reflexionado, que permite desplegar la creatividad del docente en función del aprendizaje de un grupo concreto con características particulares.

### 3. Metodología

Este estudio se rige bajo un enfoque mixto, con predominancia cualitativa, debido a que se analizaron las cualidades presentes dentro de las planificaciones. Además, los datos fueron extraídos de ambientes naturales; el tipo de estudio es exploratorio-correlacional, pues se trata de una temática poco estudiada a nivel nacional e internacional y se buscó una correlación entre la creatividad del docente y el aprendizaje de sus alumnos.

En esta investigación se implementó la técnica de muestreo no probabilístico o dirigida para la selección de los docentes, los cuales debían cumplir los siguientes criterios: pertenecer a la Regional 08 Distrito 05, impartir docencia en jornada extendida, impartir Genética en 2.º grado de secundaria y estar nombrado por el Ministerio de Educación. Solo 12 docentes cumplieron con lo establecido por los investigadores. En el caso de los estudiantes, la técnica utilizada fue el muestreo probabilístico, de una población de 1023 estudiantes se trabajó con una muestra de 257 estudiantes.

Para la recolección de los datos se aplicó un conjunto de instrumentos, entre los que se pueden mencionar: una rúbrica (para conocer el nivel de creatividad del docente y determinar en cuáles de las actividades educativas muestran mayores rasgos de creatividad), dos cuestionarios de preguntas abiertas y cerradas (ambos dirigidos a los estudiantes, para evaluar el aprendizaje y para que describen las técnicas y métodos utilizados por sus docentes), y un registro anecdótico (para corroborar si los docentes daban en su clase lo mismo que plantearon en sus planificaciones). Para el análisis de los resultados se elaboraron gráficos, así como una tabla para aquellas informaciones cualitativas.

### 4. Resultados

Los resultados de este estudio sugieren que el 33 % de los docentes que imparten Genética de la Regional 08, Distrito 05, son considerados tradicionales, debido a que los docentes no muestran innovación en sus planes de clases de Genética ni variedad de ideas, tanto en sus actividades como en los recursos plasmados. En algunas ocasiones presentaban muy pocas actividades y en otros casos eran actividades muy obvias y poco llamativas. El 67 % de los docentes fueron considerados innovadores, ya que estos presentaron ideas variadas que son inusuales e infrecuentes, haciendo uso de recursos poco utilizados, originales y novedosos, tales como las de promover el pensamiento divergente con múltiples preguntas y actividades creativas, utilizando los problemas de la vida diaria como un desafío. Estas son habilidades que se relacionan con el pensamiento creativo.

Dentro de las planificaciones, el 13 % de los docentes presentó mayor grado de creatividad e innovación en las actividades de evaluación; el 37 % de los maestros se destacó en las actividades de enseñanza; mientras que, el 50 % restante de los maestros muestra mayor creatividad e innovación en las actividades de aprendizaje. En apoyo a lo antes dicho por De la Torre y Violant (2001), se puede decir que las tendencias educativas han evolucionado en los últimos tiempos, ya que, en la actualidad, el docente es el vehículo facilitador del aprendizaje y le corresponde al estudiante moldear los conocimientos obtenidos. Este cambio de tendencia se ve reflejado en que los docentes pasan, de ser un ente conductor en las aulas, a formar parte mediadora en el aprendizaje, dejando puertas abiertas a la curiosidad y creatividad de los estudiantes.

En este estudio se observó una correlación entre la creatividad del docente y el promedio de los estudiantes, que dio lugar a una gráfica de dispersión de tipo polinómica. La ecuación con la cual se ajusta fue la siguiente:  $y = -0.566x^2 + 13.72x - 12.27$  obteniendo un valor de  $R^2 = 0.722$ . Esto indica que las variables estudiadas como la creatividad del docente y el aprendizaje de los estudiantes de Genética se correlacionan de forma positiva, confirmando así que el docente creativo puede lograr un aprendizaje más significativo en los estudiantes.

## 5. Conclusiones

En función de los resultados obtenidos a raíz de esta investigación que busca determinar el nivel de creatividad de los docentes en el desarrollo de sus planificaciones y su influencia en el aprendizaje de los alumnos de 2.º grado en los contenidos de Genética, se concluye que se cumplió con este de manera satisfactoria, pues se demostró que los alumnos que están a cargo de aquellos docentes clasificados como creativos e innovadores lograron una mayor adquisición de los aprendizajes, que aquellos que están a cargo de los docentes categorizados como poco creativos o no creativos, es decir, que el aprendizaje de los estudiantes depende en gran medida del nivel de creatividad de los docentes.

## 6. Referencias bibliográficas

- Abreu, V., Castello, K., & Barbosa, J. (2011). «Pajitex»: una propuesta de modelo didáctico para la enseñanza de ácidos nucleicos. *Revista Eureka*, 8(1), 116-122. <https://r.issu.edu.do/?l=369qda>
- Ayuso, G. E., & Banet, E. (2002). Alternativas a la enseñanza de la genética en Educación Secundaria. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 20(1), 133-57. <https://r.issu.edu.do/?l=366uT9>
- Arteaga, Y., & Tapia, F. (2009). Núcleos problemáticos en la enseñanza de la biología. *Educere*, 13(46), 719-724. <https://r.issu.edu.do/?l=367H5F>
- De la Torre, S., & Violant, V. (2001). Estrategias creativas en la enseñanza universitaria. *Creatividad y sociedad*, 3, 21-47. <https://r.issu.edu.do/?l=3657U7>
- EDUPLAN (2019). La creatividad en la planificación. <https://r.issu.edu.do/?l=368111>
- Iñiguez, F. J. (2005). *La enseñanza de la genética: Una propuesta didáctica para la educación secundaria obligatoria desde una perspectiva constructivista*. España: Universitat de Barcelona. <http://hdl.handle.net/10803/31760>
- Ministerio de Educación (2017). *Diseño curricular Nivel Secundario*. República Dominicana.