



Title: El proceso de aprendizaje de la asignatura de Biología en modalidad blended learning

Author: FLORES-GONZÁLEZ, Efigenia

Editorial label ECORFAN: 607-8695

BECORFAN Control Number: 2020-05

BECORFAN Classification (2020): 111220-0005

Pages: 13

RNA: 03-2010-032610115700-14

ECORFAN-México, S.C.

143 – 50 Itzopan Street

La Florida, Ecatepec Municipality

Mexico State, 55120 Zipcode

Phone: +52 1 55 6159 2296

Skype: ecorfan-mexico.s.c.

E-mail: contacto@ecorfan.org

Facebook: ECORFAN-México S. C.

Twitter: @EcorfanC

www.ecorfan.org

Holdings

Mexico	Colombia	Guatemala
Bolivia	Cameroon	Democratic
Spain	El Salvador	Republic
Ecuador	Taiwan	of Congo
Peru	Paraguay	Nicaragua

Introducción

La biología demanda la búsqueda constante de estrategias de aprendizaje que contribuyan al logro académico que requieren los programas educativos.

Como docentes, nos enfrentamos a problemáticas durante el proceso de enseñanza que no garantizan un aprendizaje de los contenidos de biología a largo plazo.

Dichas dificultades radican en el desarrollo de un aprendizaje abstracto, falta de recursos didácticos innovadores y la implementación de estrategias alejadas de los propósitos establecidos.

Implementación de una enseñanza en modalidad semipresencial, que contemple los cursos escolarizados con intervenciones acorde al programa de estudios en un entorno virtual de aprendizaje, flexible en tiempo y espacio.

¿La modalidad blended learning contribuye al proceso de aprendizaje de la biología de los estudiantes de segundo grado de la Preparatoria Regional Enrique Cabrera Barroso, BUAP?

Evaluar si el proceso de aprendizaje de los estudiantes de biología de 2do grado se da a partir del diseño tecno-pedagógico operable en plataforma Teams, en modalidad semi-presencial.

Metodología

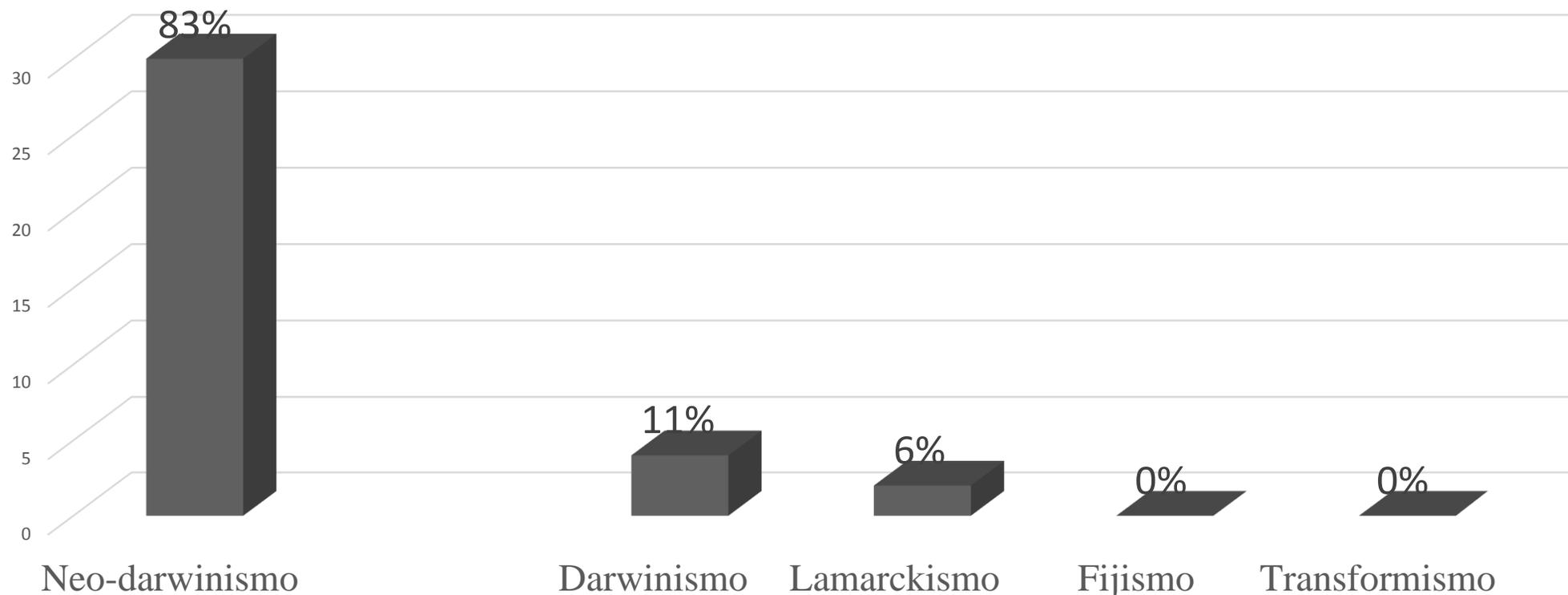
- ✓ Investigación mixta, con alcance explicativo y diseño longitudinal
- ✓ El instrumento empleado para la recolección de datos fue la rúbrica
- ✓ El análisis de datos se realizó de manera cuantitativa para evaluar el proceso de aprendizaje de los sujetos con respecto al tema de evolución, en de la asignatura de biología

- ✓ Se alinearon las competencias al contenido temático
- ✓ Se identificaron las estrategias que promovían el aprendizaje de la biología de acuerdo a Monereo (2001), Castelló (2001) y Pozo (2008)
- ✓ El diseño tecno-pedagógico se integró de 10 sesiones, 5 en modalidad presencial y 5 en modalidad virtual
- ✓ La muestra estuvo constituida por 36 estudiantes de la PRECB-BUAP de segundo grado de la asignatura de Biología

Resultados

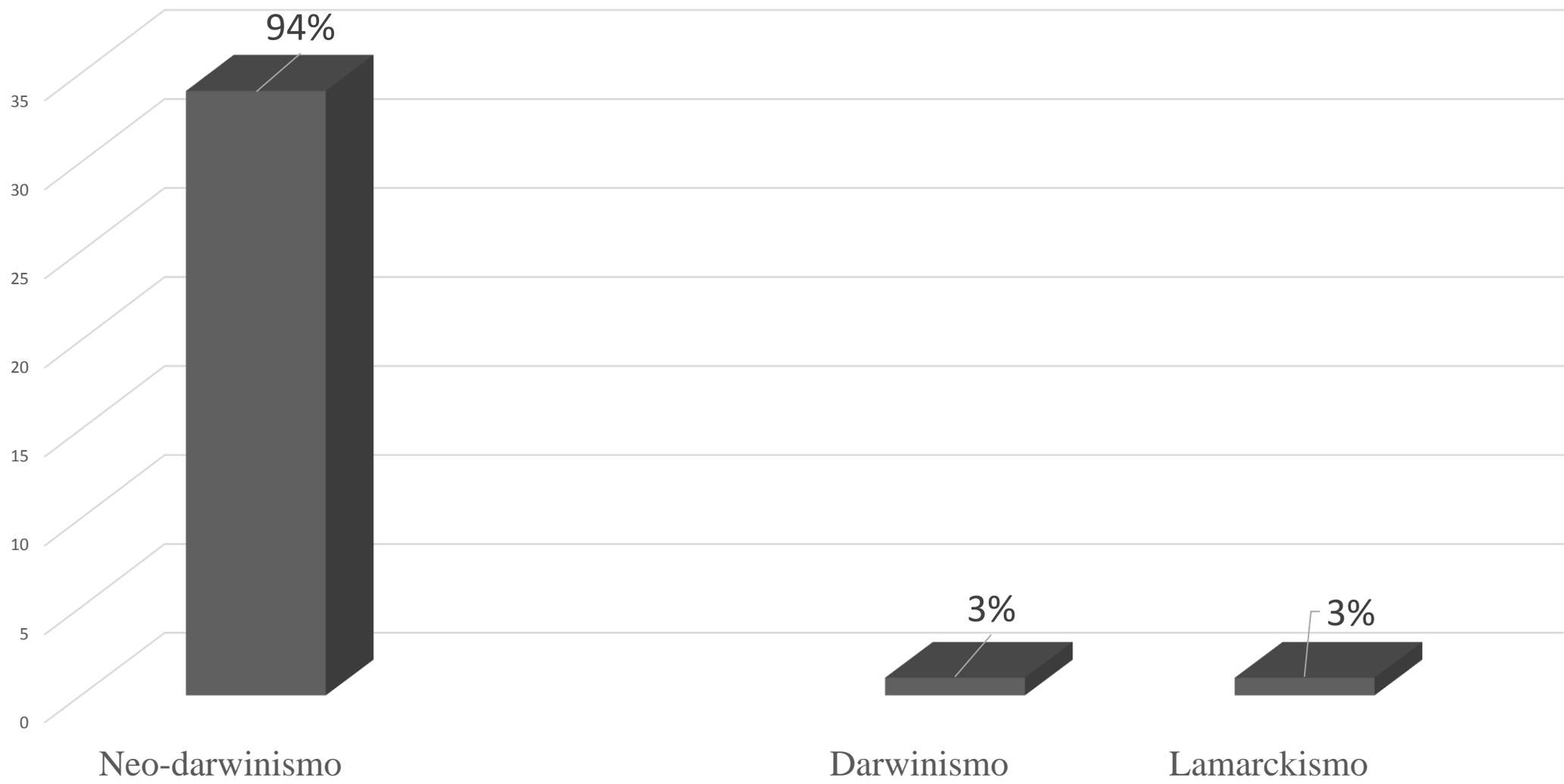
Identificación de las pre-concepciones evolutivas a partir de un estudio de caso

N=36



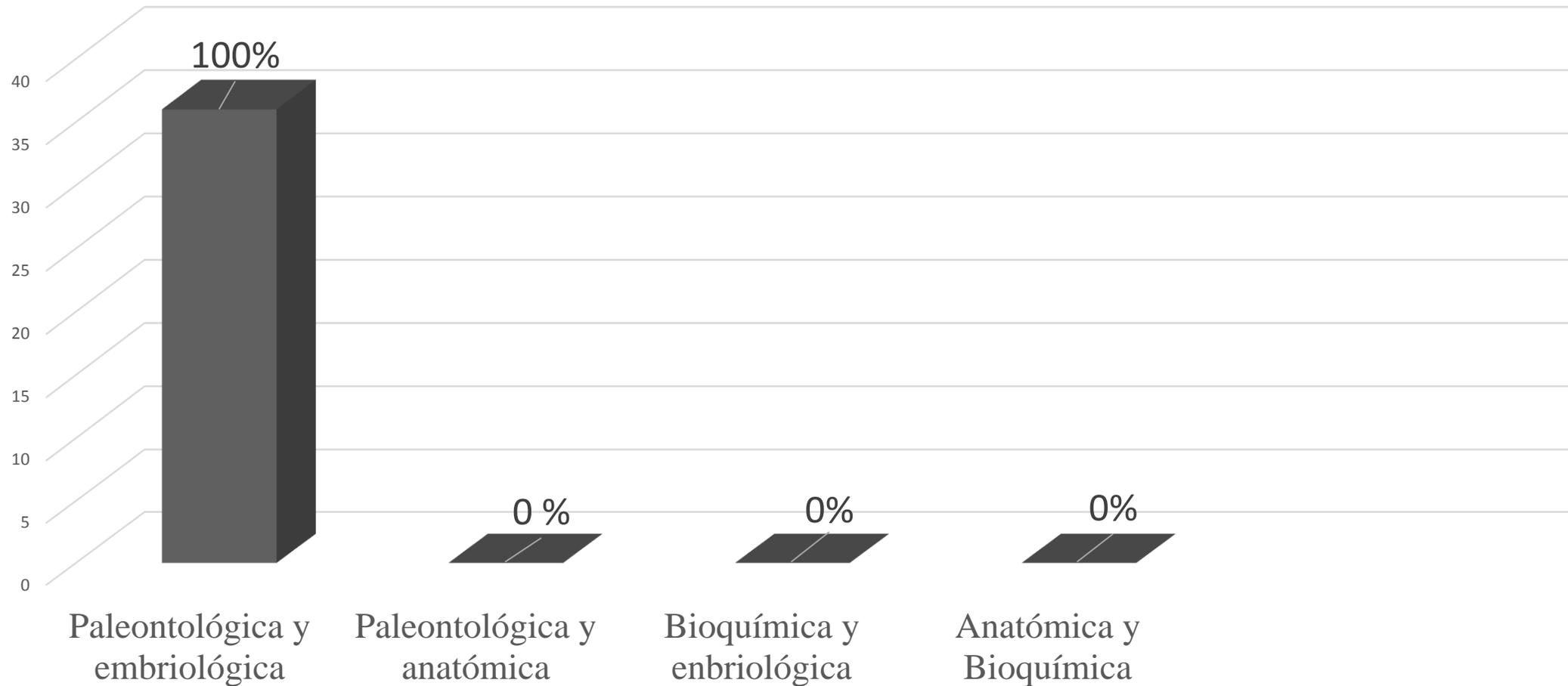
Gráfica 1 *Identificación de las preconcepciones evolutivas a partir de un estudio de caso.*

Representación del aprendizaje con respecto a las teorías evolutivas



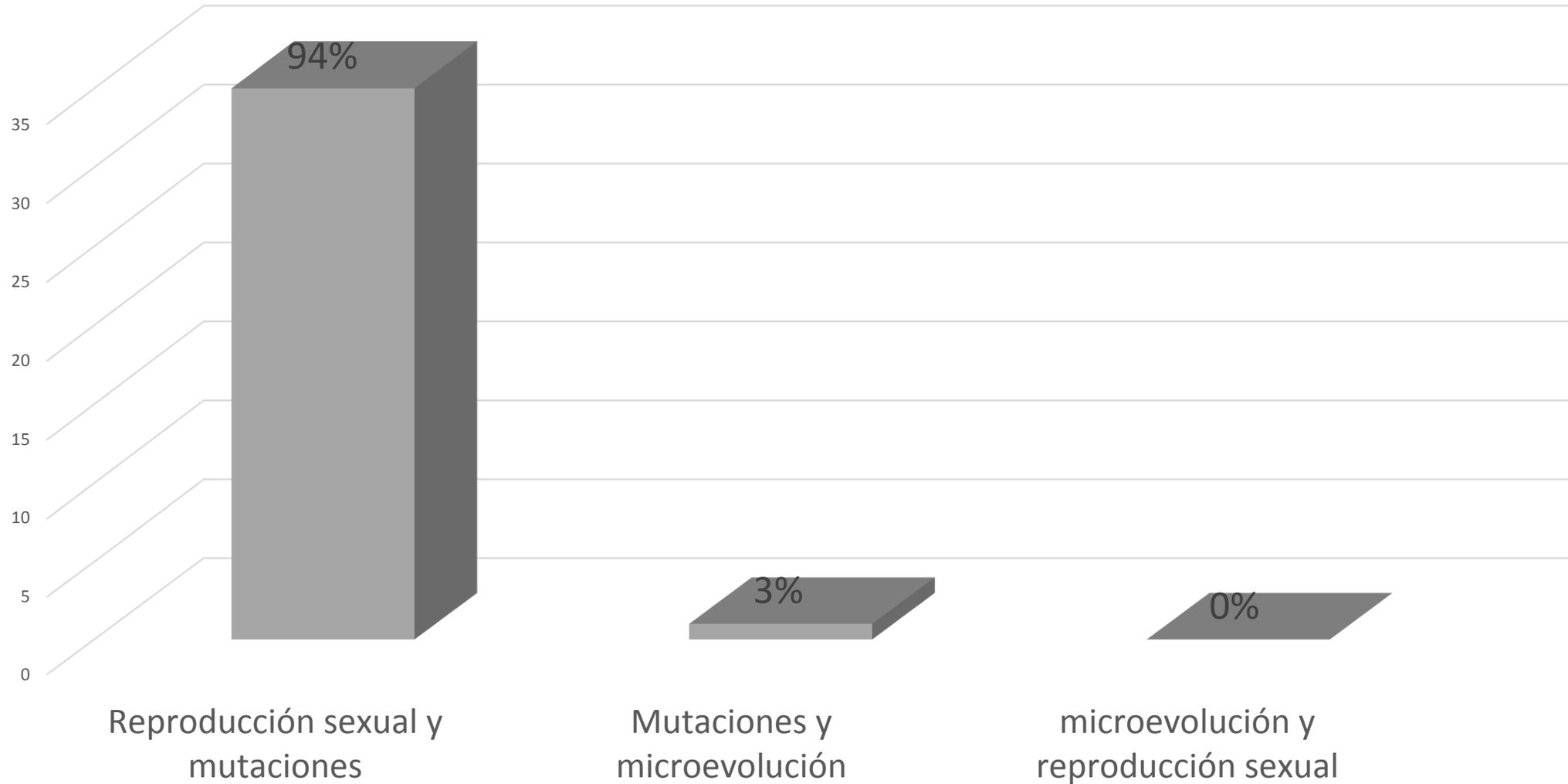
Gráfica 2 *Representación del aprendizaje con respecto a las teorías evolutivas*

Identificación de evidencias evolutivas a partir de una situación didáctica de aprendizaje



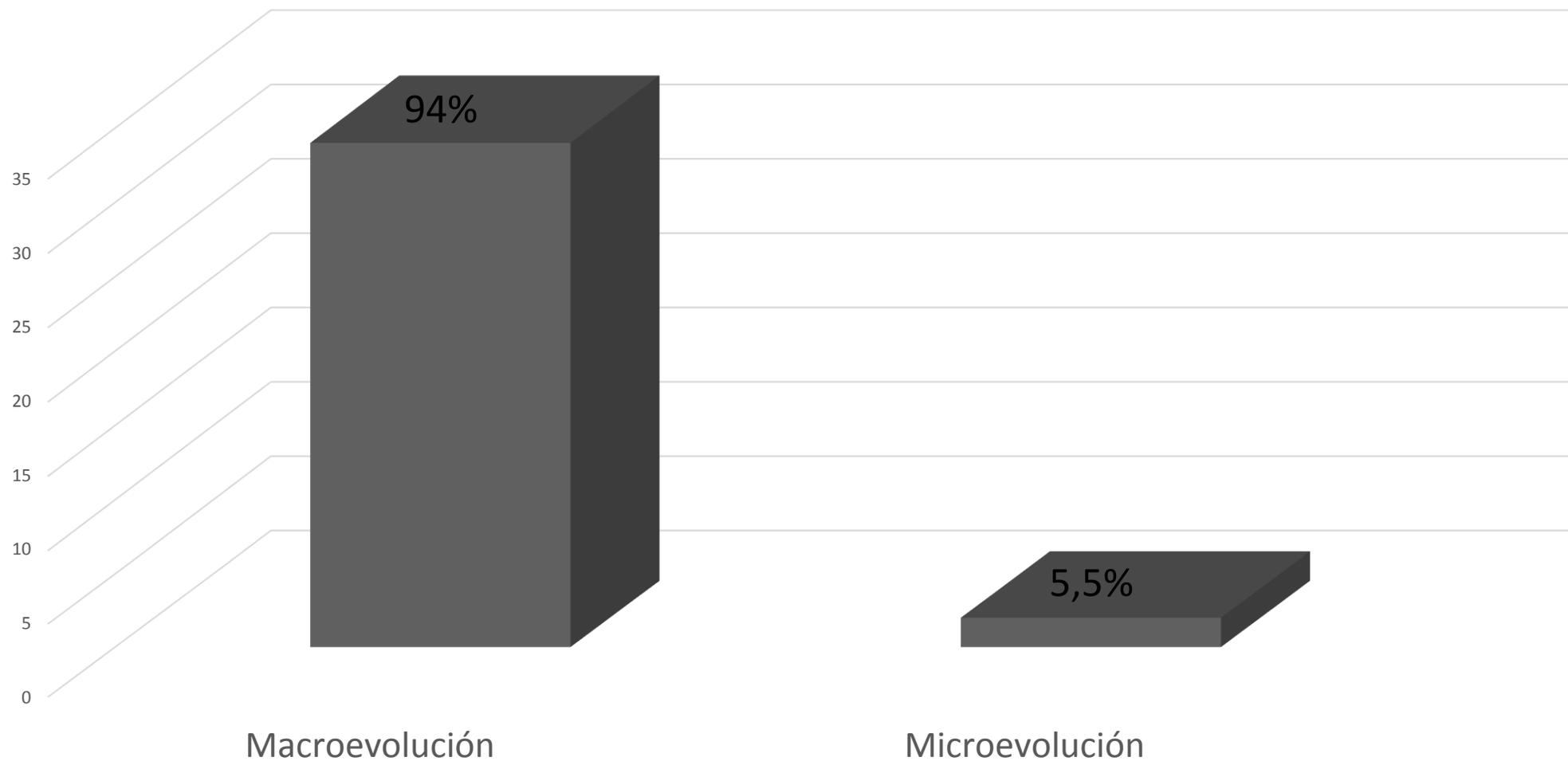
Gráfica 3 *Identificación de evidencias evolutivas a partir de una situación de aprendizaje*

Identificación de mecanismos de variabilidad



Gráfica 4 *Identificación de mecanismos de variabilidad*

Asimilación del proceso macroevolutivo



Gráfica 5 *Asimilación y deconstrucción del conocimiento con respecto al proceso de macroevolución*

Conclusiones

- ✓ Aporta evidencias de una propuesta para guiar el aprendizaje significativo de la biología a través de un diseño tecno-pedagógico
- ✓ El diseño e instrumentos para evaluar el proceso de aprendizaje (rúbricas) aportan un conjunto de evidencias plausibles que dan cuenta del logro académico con respecto al tema de evolución biológica

- ✓ Los estudiantes mostraron una deconstrucción de los conocimientos previos del tema evolución biológica
- ✓ Reconocieron los principios del neodarwinismo como la teoría evolutiva aceptada científicamente
- ✓ La modalidad semi-presencial, y en particular, el diseño tecnopedagógico contribuyó a la formación científica de los sujetos
- ✓ La evaluación del proceso de aprendizaje a través de rúbricas, permitió dar seguimiento al desempeño de los estudiantes

- ✓ La modalidad blended learning creó un ambiente idóneo contextualizado cubriendo las necesidades tecnológicas de los estudiantes del siglo XXI (Ruiz, 2008)
- ✓ Los estudiantes adoptaron un rol activo y participativo
- ✓ La metodología propuesta permitió hacer el seguimiento del proceso de aprendizaje a partir de la obtención de datos cualitativos y un análisis cuantitativo para identificar la apropiación de conocimientos
- ✓ Finalmente, se concluye que hay una aceptación positiva con respecto al uso de este modelo tecno-pedagógico y modalidad semi-presencial, al ser percibida como una herramienta detonadora de aprendizaje significativo

Referencias

- Bartolomé, A. (2004) Blended Learning. Conceptos Básicos. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 23, 7-20.
- Bronk, C. J., y Graham, C. R. (2006). *The Handbook of Blended Learning. Global Perspectives Local Designs*. San Francisco: Pfeiffer.
- Castelló, M. (2001) Escribir y comunicarse en contextos científicos y académicos. Conocimientos y estrategias. Barcelona: Grao.
- Catalano, H. (2014). The opportunity of blended-learning training programs in adult education-ascertaining study. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 762-768.
- Chi, M. (2003). Three types of conceptual change: belief revision, mental model transformation, and categorical shift. In S. Vosniadou (Ed), *Handbook of research on conceptual change* (pp.61-82). New Jersey: Erlbaum.
- Estrada Lizárraga, R., Zaldívar Colado, A., Mendoza Zatarain, R., Nava Pérez, L., y García Sánchez, O. V. (2013). Percepción de los estudiantes acerca de la implementación de la modalidad educativa blended-learning en la educación superior. *Reedies*, 1-12.



ECORFAN®

© ECORFAN-Mexico, S.C.

No part of this document covered by the Federal Copyright Law may be reproduced, transmitted or used in any form or medium, whether graphic, electronic or mechanical, including but not limited to the following: Citations in articles and comments Bibliographical, compilation of radio or electronic journalistic data. For the effects of articles 13, 162,163 fraction I, 164 fraction I, 168, 169,209 fraction III and other relative of the Federal Law of Copyright. Violations: Be forced to prosecute under Mexican copyright law. The use of general descriptive names, registered names, trademarks, in this publication do not imply, uniformly in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protector in laws and regulations of Mexico and therefore free for General use of the international scientific community. BECORFAN is part of the media of ECORFAN-Mexico, S.C., E: 94-443.F: 008- (www.ecorfan.org/ booklets)