

PROYECTO FAD 2021

Desarrollo de Habilidades Científicas en la FID: Propuesta metodológica fundamentada en Cápsulas educativas, WebQuest y guía orientadora para el trabajo de los docentes responsables en actividades curriculares vinculadas al ámbito de la Didáctica de las Ciencias Naturales, que contribuyan al trabajo autónomo y reflexivo del futuro profesor.

Escanea el Código y descarga el afiche

PROBLEMÁTICA

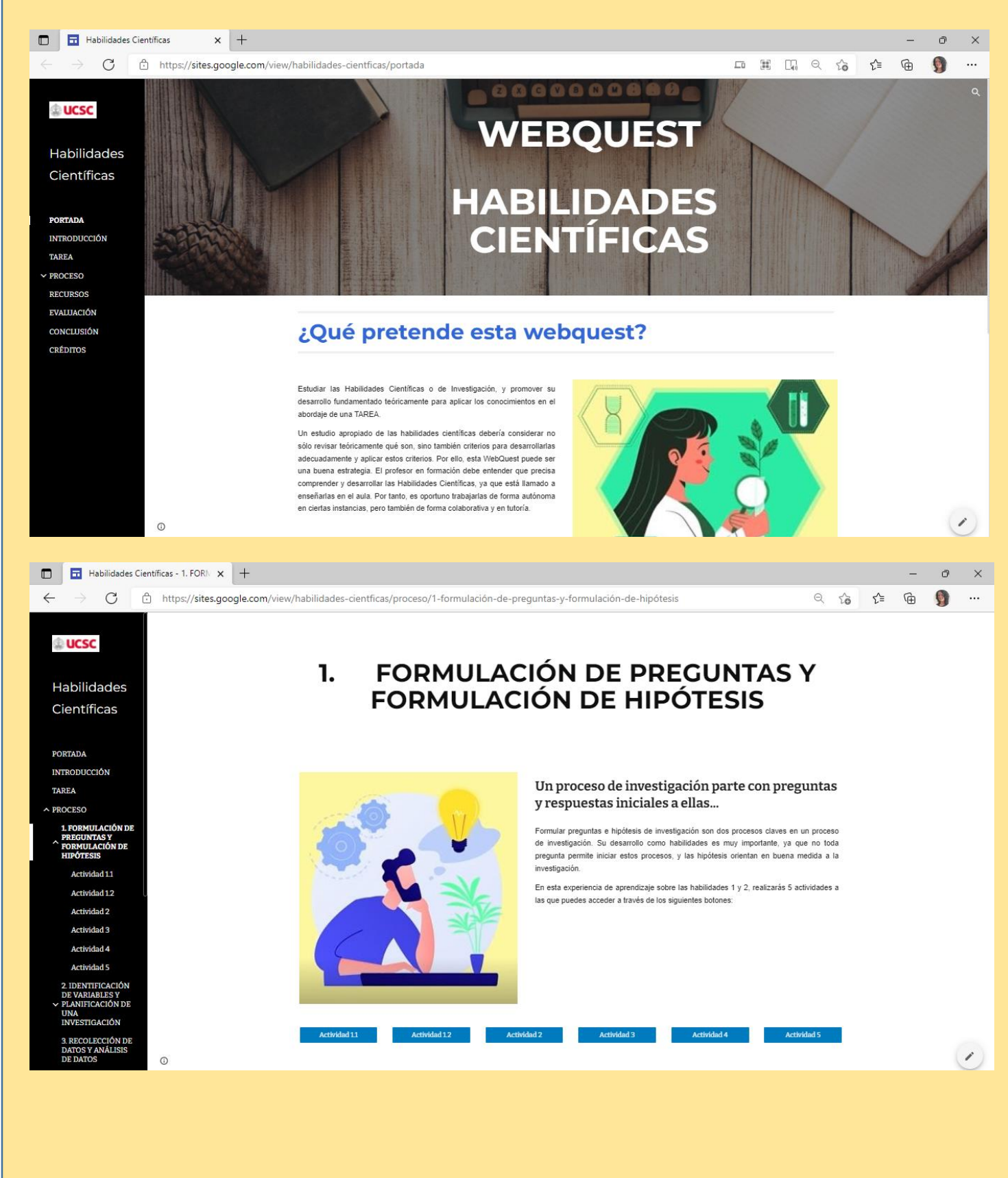
El desarrollo de Habilidades Científicas y su enseñanza es un contenido relevante que forma parte de los programas de 11 Actividades Curriculares en tres carreras innovadas recientemente en la Facultad de Educación (Educación de Párvulos, Pedagogía Básica con Menciones y Pedagogía Media mención Biología y Ciencias Naturales). En este sentido, este Proyecto es visto como una oportunidad para sistematizar en estas actividades curriculares el desarrollo teórico y metodológico necesario para promover en la formación inicial el desarrollo de Habilidades Científicas, garantizando que los profesores responsables de guiar estas actividades curriculares, cuenten con criterios de promoción y desarrollo coherentes y transversales para su enseñanza, a la vez que los futuros profesores tengan orientaciones y apoyo para guiar su propio proceso de aprendizaje. Lo anterior, desde la novedad que representa el trabajo con WebQuest, como estrategia didáctica para el trabajo autónomo (Andonovska y Cvetkova, 2013; Sánchez y Trigueros, 2017).

OBJETIVO GENERAL

Elaborar una propuesta metodológica de trabajo y recursos didácticos asociados para promover el desarrollo de Habilidades Científicas en la FID, que contribuyan al trabajo autónomo y reflexivo de los futuros profesores en su aprendizaje y al trabajo teórica y metodológicamente fundamentado de los profesores responsables en las actividades curriculares vinculadas al ámbito de la Didáctica de las Ciencias Naturales en la UCSC.

EVIDENCIA GRÁFICA

Extractos de la WebQuest



Extractos de tres Cápsulas Educativas elaboradas



Guía orientadora para la implementación de la estrategia metodológica

1. Enlaces a los productos del Proyecto FAD

- Enlaces directos a las cápsulas:

Cápsula 1: <https://www.youtube.com/watch?v=sAz4jjad6Y>

Cápsula 2: <https://youtu.be/kHvIaXcKpac>

Cápsula 3: <https://youtu.be/lwguwEbc Rc>

Cápsula 4: <https://youtu.be/C9zrl2XBrg4>

Cápsula 5: <https://youtu.be/loTJ6qlnNWU>

- Enlace a la WebQuest:

<https://sites.google.com/view/habilidades-cientificas/portada>

- El enlace a la Guía orientadora para la implementación de la propuesta metodológica.

<https://drive.google.com/file/d/1cqVLAfZEUha8JPLeJ2iM3QJh8KfIjZal/view?usp=sharing>



RESULTADOS

Como resultado de la propuesta de este Proyecto FAD 2021-16, se obtuvieron cinco (05) cápsulas educativas y una (01) WebQuest que se presentarán en forma digital para el trabajo autónomo del futuro educador/profesor sobre las Habilidades Científicas; y una Guía Orientadora para que el docente responsable implemente la propuesta metodológica en las actividades curriculares a través de EVA, previa consideración en Syllabus, que se presentará de forma digital.

Se desarrollaron diversas acciones que aportaron a elaborar una propuesta metodológica de trabajo y recursos didácticos asociados para promover el desarrollo de Habilidades Científicas en la Formación Inicial Docente (FID), que contribuyan al trabajo autónomo y reflexivo de los futuros profesores en su aprendizaje y al trabajo teórico y metodológicamente fundamentado de los profesores responsables en las actividades curriculares vinculadas al ámbito de la didáctica de las Ciencias Naturales en la UCSC.

Así de acuerdo a lo anterior, primero se diseñó una propuesta metodológica de trabajo para promover la reflexión y el desarrollo de Habilidades Científicas en la FID considerando Fundamentos Filosóficos, Teóricos y Metodológicos provenientes del campo de la Didáctica de las Ciencias, orientada al trabajo autónomo y reflexivo del futuro educador/profesor en su aprendizaje. En segundo lugar, se diseñaron actividades y recursos didácticos para su incorporación en la enseñanza de las Habilidades Científicas en coherencia con la propuesta metodológica de trabajo elaborada. Y finalmente en tercer lugar se construyeron cinco cápsulas educativas y una webquest como recursos didácticos, además de una Guía orientadora de trabajo para el docente responsable, para su utilización en la promoción de la reflexión y desarrollo de Habilidades Científicas en la FID.

CONCLUSIONES

El Objetivo General se cumplió según lo planificado y se cuenta con una propuesta metodológica de trabajo y recursos didácticos asociados para promover el desarrollo de HC en la FID, que sin duda contribuirán al trabajo autónomo y reflexivo de los futuros educadores/profesores en su aprendizaje y al trabajo teórico y metodológicamente fundamentado de los profesores responsables en las actividades vinculadas al ámbito de la Didáctica de las Ciencias Naturales en las carreras de Educación de párvulos, Pedagogía en Educación Básica con menciones y Pedagogía en Educación media en Biología y Ciencias Naturales de la UCSC.

Dentro de las conclusiones se puede comentar que la FID requiere de propuestas innovadoras y orientadoras para desarrollar las HC, así como para orientar la necesaria reflexión en torno a ellas y su enseñabilidad, atendiendo así al Modelo Educativo de la institución en la que se forman y que declara que una de las características del perfil del docente es su compromiso permanente con el aprendizaje de los estudiantes. Este proyecto se presentó como una oportunidad para sistematizar en las actividades curriculares el desarrollo teórico y metodológico para la promoción de HC necesarias en la actualidad; la potenciación de éstas, que se manifiestan espontáneamente en la vida infantil, debe iniciarse tan temprano como sea posible, con el objetivo de promover una actitud proactiva frente a aprendizaje, al conocimiento, a la cultura y a los desafíos que la vida en sociedad demanda.

Lo anterior es afirmado por los Jefes de Carrera a quienes se les presentó el proyecto y sus productos de conformidad con la actividad 14, quienes manifestaron que la propuesta metodológica "viene a ayudar de forma interesante", ya que los "estudiantes conocen el ciclo constructivista" y por tanto no son ajenos al tipo de actividades y su secuenciación. Adicionalmente, señalan la similitud que pudiera tener con el Aula Invertida a expensas de la diferencia de formato presentado, señalando la importancia del modelado y las futuras oportunidades de desarrollar investigación en y para las carreras beneficiarias.

Zenahir Siso-Pavón y Claudia Rodríguez-Navarrete
zsiso@ucsc.cl y claudiarodriguez@ucsc.cl

METODOLOGÍA

<p>1. Reunión de coordinación de los integrantes del equipo de trabajo</p> <ul style="list-style-type: none"> revisión de Fundamentos Teóricos y Epistemológicos asociados a las Habilidades Científicas y su promoción. revisión de Fundamentos Filosóficos, Teóricos y Didácticos asociados con la formación reflexiva. revisión de los programas de las actividades curriculares beneficiadas en cada una de las carreras seleccionadas en esta propuesta, para considerar la pertinencia y coherencia en cada caso. 	<p>2. Sistematización y consenso para el diseño de la propuesta metodológica.</p>
<p>3. Escritura de la propuesta metodológica.</p>	<p>4. Validación de la propuesta</p>
<p>5. Desarrollo del concepto de las cápsulas educativas y la guía orientadora de trabajo para el docente responsable</p>	<p>6. Construcción de Cápsulas educativas</p>
<p>7. Construcción de la WebQuest.</p>	<p>8. Socialización con los Jefes de Carrera beneficiarias de este Proyecto, para comunicar la propuesta metodológica y acoger sugerencias y comentarios.</p>