

Relato de experiencia: IV Jornada Científica del Oeste Baiano

Relato de experiência: IV Jornada Científica do Oeste Baiano

Experience report: IV Scientific Journey of Western Bahia

Jamilly Ribeiro Lopes¹

RESUMEN

En cumplimiento de la Convocatoria CNPq/MCTIC n. 06/2021 - La transversalidad de la ciencia, tecnología e innovaciones para el planeta, lanzada en medio de la pandemia de Covid-19, profesores de la Universidad Federal del Oeste de Bahia redactaron el proyecto titulado “La transversalidad de la ciencia, tecnología e innovación en la lucha contra la Covid-19: construyendo caminos post-pandemia”. Se programaron diversas actividades, como talleres, conferencias, exposiciones de experimentos científicos, debates y mesas redondas en formato remoto, integradas en un evento denominado IV Jornada Científica del Oeste Baiano. El evento contó con una media de 300 participantes y se presentó como una propuesta muy exitosa para lo que se había planeado, dado que, incluso en tiempos de pandemia, fue posible realizar divulgación científica socializando conocimientos sobre diversos temas, como salud con información sobre la Covid-19, bienestar de hombres y mujeres, y empoderamiento femenino, mostrando que aún queda mucho espacio por conquistar para la mujer en la ciencia.

Palabras clave: Covid-19. Transversalidad. Post-pandemia. CNPq.

RESUMO

Em atendimento à Chamada CNPq/MCTIC n. 06/2021 - A transversalidade da ciência, tecnologia e inovações para o planeta, lançada em meio à pandemia de Covid-19, professores da Universidade Federal do Oeste da Bahia escreveram o projeto intitulado “A transversalidade da ciência, tecnologia e inovação no enfrentamento da Covid-19: construindo caminhos pós-pandemia”. Várias atividades, tais como oficinas, palestras, exposições de experimentos científicos, debates e mesas redondas foram programadas, no formato remoto, e inseridas em um evento intitulado IV Jornada Científica do Oeste Baiano. O evento teve, em média, 300 participantes, e se apresentou como uma proposta bastante exitosa para o que foi planejado, uma vez que, mesmo em tempos de pandemia, foi possível fazer divulgação científica, socializando conhecimentos acerca de diversos temas, como saúde com informações sobre a Covid-19, bem-estar do homem e da mulher, empoderamento feminino, mostrando que ainda existe muito espaço a ser conquistado pela mulher na ciência.

Palavras-chave: Covid-19. Transversalidade. Pós-pandemia. CNPq.

ABSTRACT

In response to CNPq/MCTIC Call n. 06/2021 - The transversality of science, technology, and innovations for the planet, launched during the Covid-19 pandemic, professors from the Federal University of Western Bahia wrote the project entitled “The transversality of science, technology and innovation in facing the Covid-19: building post-pandemic paths”. Various activities, such as workshops, lectures, exhibitions of scientific experiments, debates and round tables were programmed, in a remote format, and included in an event entitled “IV Scientific Journey of

¹ Doctora en Ciencia e Ingeniería de Materiales por la Universidad Federal de Sergipe, Sergipe, Brasil; profesora en la Universidad Federal de Sergipe, Sergipe, Brasil.

Western Bahia”. The event had, on average, 300 participants, and presented itself as a very successful proposal for what was planned, since, even in times of pandemic, it was possible to disseminate science, sharing knowledge about various topics, such as health with information about Covid-19, the well-being of men and women, female empowerment, showing that there is still a lot of space for women to conquer in science.

Keywords: Covid-19. Transversality. Post-pandemic. CNPq.

INTRODUCCIÓN

A raíz de la discusión sobre la necesidad de políticas públicas dirigidas a la ciencia y la tecnología en la Conferencia Nacional de Ciencia y Tecnología (CNCT), se creó en 1985 el Ministerio de Ciencia y Tecnología, y en 2005 se incorporó la palabra “innovación” (MCTI, 2021a). Desde su creación, el MCTI propone un tema diferente cada año, llevando a las instituciones participantes a desarrollar actividades educativas y lúdicas (conferencias, películas, videos, experimentos, juegos, actividades recreativas, entre otros) que muestran los avances científicos y tecnológicos relativos a la temática predefinida (MCTI, 2021a).

La Semana Nacional de Ciencia y Tecnología (SNCT) se estableció mediante el Decreto Presidencial del 9 de junio de 2004 y se lleva a cabo bajo la coordinación del MCTI (Silva Junior, 2022). Su objetivo es movilizar a la población académica, destacando la importancia de la ciencia y la tecnología en el desarrollo del país.

La relevancia de popularizar la ciencia radica en la posibilidad de promover el derecho a la información y la participación social, presentar los avances científicos y demostrar la influencia mutua que ocurre entre la sociedad civil y la ciencia (MCTI, 2021b).

Los temas de la SNCT han abarcado tópicos curiosos, provocativos, reflexivos y festivos, tales como: *Mirando al Cielo* (2004); *Brasil, Mira el Agua* (2005); *Creatividad e Innovación* (2006); *Tierra* (2007); *Evolución y Diversidad* (2008); *Ciencia en Brasil* (2009); *Ciencia para el Desarrollo Sostenible* (2010); *Cambio Climático, Desastres Naturales y Prevención de Riesgos* (2011); *Economía Verde, Sostenibilidad y Erradicación de la Pobreza* (2012); *Ciencia, Salud y Deporte* (2013); *Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Social* (2014); *Luz, Ciencia y Vida* (2015); *Ciencia alimentando a Brasil* (2016); *Las Matemáticas están en Todo* (2017); *Ciencia para la reducción de las desigualdades* (2018); *Bioeconomía: Diversidad y Riqueza para el Desarrollo Sostenible* (2019); e *Inteligencia Artificial, la nueva frontera de la ciencia brasileña* (2020) (MCTI, 2021b).

A finales de 2019 se descubrió en China el Coronavirus, el cual se propagó rápidamente por el mundo, siendo considerado como pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 11 de marzo de 2020. Brasil tuvo su primer caso registrado el 26 de febrero de 2020 y enfrentó la peor fase de la pandemia entre marzo y junio de 2021, evidenciada por un fuerte

aumento en el número de casos y decesos (Magalhães, 2021).

La pandemia de Covid-19 provocó alteraciones drásticas en las relaciones sociales, laborales y en las estructuras educativas a nivel mundial (Rondini; Pedro; Duarte, 2020). Los sectores público y privado de todos los países del mundo destinaron grandes sumas de dinero a Ciencia, Tecnología e Innovación (CT&I) debido a la pandemia. Se realizaron numerosas inversiones para adaptar el nuevo escenario, lo cual fue de gran importancia, especialmente en el ámbito educativo.

En consideración al enfrentamiento mundial y urgente de la Covid-19 y al hecho de que la pandemia exigió esfuerzos e inversiones invaluable, la ciencia brasileña también recurrió a la búsqueda de respuestas y alternativas. En este contexto, el MCTI eligió, en 2021, para la 18ª SNCT, el tema “La transversalidad de la ciencia, la tecnología y las innovaciones para el planeta”.

En cumplimiento de la Convocatoria CNPq/MCTIC n. 06/2021 - La transversalidad de la ciencia, la tecnología y las innovaciones para el planeta, profesores de la Universidad Federal del Oeste de Bahía redactaron el proyecto “La transversalidad de la ciencia, la tecnología y la innovación en el enfrentamiento de la COVID-19: Construyendo caminos post-pandemia para solicitar la selección”.

Con este proyecto, la participación de la UFOB en la SNCT 2021 se configuró como una continuidad de las acciones desarrolladas durante la pandemia, ampliando su alcance a través de instrumentos de divulgación científica dirigidos a la educación básica y a la comunidad externa en general. Cabe destacar que la institución también creó, en este período, el Grupo de Trabajo para la Gestión de la Covid-19, produjo EPI (mascarillas de protección facial) y desinfectantes (gel de alcohol y lejía) que fueron donados a la población a través de las secretarías municipales de salud, así como el Laboratorio de pruebas para diagnóstico de Covid-19 por RT-PCR, que atendió a muchas personas en la región Oeste de Bahía (UFOB, 2021).

Así, la propuesta consideró, en toda su programación, eventos y acciones de divulgación y popularización de la ciencia, abarcando la comunicación científica en radio y medios digitales, transmisiones en vivo relacionadas con la temática de la participación de mujeres en las ciencias exactas e ingenierías, conferencias que abordaron temas sobre salud mental en tiempos de pandemia, el nuevo normal, talleres sobre Ciencia, Tecnología e Innovación (CT&I) que incluían cursos y minicursos sobre técnicas de microbiología, elaboración de proyectos de investigación y modelado computacional.

METODOLOGÍA

Este material se caracteriza como un relato de experiencia relativo al proyecto IV Jornada Científica del Oeste Baiano – la Transversalidad de la Ciencia, Tecnología e Innovación en el Enfrentamiento de la Covid-19: Construyendo caminos post-pandemia, coordinado por la docente Jamilly Ribeiro Lopes (UFOB/CMLEM) en respuesta a la Convocatoria CNPq/MCTIC n. 06/2021. El equipo organizador estuvo compuesto por los docentes Ana Luisa Carmona Ribeiro (UFOB/SAMAVI), Douglas Ferreira (UFOB/CMLEM), Edward Ferraz de Almeida Junior (UFOB/CMLEM), Kaio César da Silva Rodrigues (UFOB/CMLEM), Maria Felícia Romeiro Mota Silva (UFOB/CMLEM), Paulo Roberto de Moura Souza Filho (UFOB/BARRA), Pedro Dias Pinto (UFOB/CMLEM) y Priscila Santos Ramos (UFOB/BARREIRAS), además de la técnica en asuntos educativos Thaís de Andrade Alves Guimarães (UFOB/CMLEM).

Como el período de ejecución del proyecto tuvo lugar en medio de la pandemia de Covid-19, durante la cual se implementó la modalidad de enseñanza remota, a fin de ofrecer un evento más organizado y abarcador, se contrató a la empresa IME Events, una plataforma que integra varias herramientas necesarias para la realización, de manera facilitada, de eventos 100% online.

El proyecto abarcó a la población de los municipios de Barreiras, Santa María de la Victoria, Barra, Bom Jesús de la Lapa y Luís Eduardo Magalhães, donde la Universidad Federal del Oeste de Bahía tiene sus campus y ciudades circundantes, a través de las actividades disponibles en la plataforma del sitio <https://ime.events/jorcob>. En este espacio, se creó la IV Jornada Científica del Oeste Bahiano y la misma plataforma dirigió al público hacia el I Congreso de la UFOB, en eventos cuyos temas estaban relacionados con el tema central de la jornada. Toda la programación se encuentra descrita en el Cuadro 1.

Las actividades propuestas para la 18ª Semana Nacional de Ciencia y Tecnología se estructuraron en forma de mesas redondas, seminarios, conferencias, ciclos de debate, minicursos, talleres y puertas abiertas en línea, mediante la plataforma (<https://ime.events/jorcob>). Algunas actividades se ofrecieron en vivo en las plataformas virtuales de la institución (<https://www.ufob.edu.br/cursos-e-eventos/i-congresso-ufob/>) y a través del programa de radio A Hora do Campo, presentado por el profesor del curso de Agronomía de la UFOB, Paulo Roberto de Moura Souza Filho.

El evento estuvo abierto al público, que pudo inscribirse en las actividades de su interés, siendo la certificación correspondiente a las horas de actividad seleccionadas. Dentro de la plataforma también se ofreció una visita guiada al Parque Vida Cerrado, el primer y único centro de conservación y educación socioambiental del Oeste de Bahía. Los participantes podían hacer clic en el enlace que los dirigía a Instagram y a una visita virtual al parque con inmersión 360°.

Además de esto, los participantes pudieron visitar el proyecto Tem Menina na Engenharia! (@meninanaengenharia) y acceder a todas las transmisiones en vivo grabadas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El programa de radio A Hora do Campo es una actividad de divulgación científica desarrollada por la UFOB, en el campus de Barra, que se transmite en la radio local Estação Rio Grande, los viernes a las 12h. Este se ha caracterizado como una actividad de amplia cobertura, sin posibilidad de cuantificación del público, pero que ha demostrado ser muy útil en tiempos de pandemia, dado que la radio en Brasil se constituyó como un medio de comunicación democrático, al ser acogido en los hogares, en los automóviles y incluso en los lugares de trabajo. En el programa se realizan entrevistas con especialistas en diversas áreas, con el fin de ofrecer al público, de forma accesible, información relevante sobre ciencias agrarias, salud y medio ambiente. Específicamente, en la 18ª Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología, se llevó a cabo un programa sobre la temática abordada para debatir y proporcionar conocimientos acerca de los efectos de la pandemia de Covid-19 y los posibles desdoblamientos (Brasil, 2021).

La comunidad tuvo acceso al proyecto Tem Menina na Engenharia! (@meninanaengenharia) a través del enlace proporcionado en la plataforma del evento. Este proyecto presentó al público tres temas muy interesantes. El primero fue Niña, mente brillante, que trató de la participación femenina en sectores cuya afinidad culturalmente se atribuye al universo masculino. El segundo fue Mujeres brillantes, que consistió en una serie de publicaciones que presentaban la historia de personalidades femeninas que superaron la discriminación de género y realizaron importantes contribuciones en los campos de las ciencias exactas y la ingeniería. Por último, Ingeniería también es cosa femenina, que durante las transmisiones expuso las motivaciones y dificultades de la carrera desde la perspectiva femenina. Actualmente, la comunidad cuenta con 262 publicaciones y 322 seguidores. Las redes sociales son formas versátiles y amplias de comunicación científica que se enmarcan en contenidos científicos de educación informal, promoviendo un contenido de consumo rápido y accesible (Lemes *et al.*, 2021).

Cuadro 1 – Programación de la IV Jornada Científica del Oeste Baiano

Horário	04/out	05/out	07/out	08/out	27/out	28/out	29/out	03/nov	05/nov
09h – 10h	Solenidade de Abertura		Programa de Rádio a hora do campo		I Congresso UFOB	I Congresso UFOB		Novembro Azul - Cuidar da saúde também é coisa de homem	
	Projeto: UFOB Debate na Escola			Palestra: Novo Normal e outros Discursos em Tempos Pandêmicos Projeto: Mulheres na Engenharia	Palestra: Patente e Inovação como instrumentos de desenvolvimento tecnológico, social e econômico				
10h – 12h	Palestra: Microcápsulas em alimentos: o que é essa tecnologia?		Minicurso: Elaboração de Projetos de Pesquisa com Abordagem Qualitativa	Palestra: Mulheres na engenharia: desafios e importância da mulher nesse campo de atuação		Mesa redonda: Impactos da pandemia da covid-19 na autonomia, democracia, patrimônio cultural e crítica social da universidade pública	I Congresso UFOB Palestra: Vacinas, Pesquisa e Fake News Mesa Redonda: Saúde Única: Importância da interface Animal, Humana e Ambiental no controle de doenças infecciosas (*Gravada)		
12h – 14h	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço
14h – 16h		Minicurso: Fermentação extrativa como uma alternativa para melhorar o processo de produção de etanol	Minicurso: Aplicação de modelos de regressão para previsão de casos e óbitos por COVID-19	Minicurso: Biologia Molecular aplicada à detecção de patógenos					Minicurso - Compostagem: da teoria à prática
15h - 17h	Minicurso: Ferramentas Digitais: Módulo Word		Projeto: Outubro Rosa: Cuide de seu jardim!						
16h – 18h			Minicurso: Métodos bioquímicos para separação e purificação de amostras complexas				I Congresso UFOB Palestra: Covid-19 no Oeste da Bahia		
19h – 21h	Minicurso: Criação de <i>Spodoptera frugiperda</i> em laboratório							Minicurso: O que sabemos sobre COVID-19 e sua interdisciplinaridade	

Fuente: Los autores (2023).

Los minicursos tuvieron como objetivo fomentar en los participantes conocimientos en diversas áreas de la ciencia. Algunos ejemplos fueron: Biotecnología con Biología molecular aplicada a la detección de patógenos, que alcanzó aproximadamente 189 inscripciones; Métodos bioquímicos para la separación y purificación de muestras complejas, que recibió 262 inscripciones; Aplicación de modelos de regresión para la predicción de casos y muertes por COVID-19, con un público de 243 personas; Fermentación extrativa como alternativa para mejorar el proceso de producción de etanol, que tuvo 278 inscripciones; y Cría de *Spodoptera frugiperda* (lepidóptero) en laboratorio para fines biotecnológicos, con 280 inscripciones.

En el área del medio ambiente, se propuso un minicurso de compostaje que alcanzó un público de 144 personas. Este abordó desde la teoría hasta la práctica del concepto de basura, las formas de disposición de desechos en los municipios y cómo podrían ser aprovechados de manera eficiente. Por último, con el objetivo de promover el dominio y uso adecuado de herramientas digitales, para convertir al usuario en un estudiante y profesional destacado en cualquier ámbito, se ofreció un minicurso de tutoriales y consejos sobre herramientas digitales: módulo Word, con 174 participantes.

Para atender al público estudiantil del Examen Nacional del Enseñanza Media (ENEM), se llevó a cabo una clase abierta sobre el tema ¿Qué sabemos sobre COVID-19 y su interdisciplinariedad?. Esta clase tuvo como objetivo proporcionar información relevante sobre la pandemia de COVID-19, con un enfoque en la preparación para el ENEM, y contó con la participación de 174 estudiantes.

Dentro de la metodología de seminarios o ciclos de conferencias, se presentó en el ámbito de la salud, durante las campañas de octubre rosa, la charla titulada Octubre Rosa: ¡Cuida de tu jardín!, que contó con 210 oyentes, en la que la médica Kelianny Dutra y la enfermera Elizandra Ferreira Pires de Carvalho abordaron la importancia de la prevención y del diagnóstico precoz del cáncer de mama y, más recientemente, del cáncer de cuello uterino. Para noviembre azul, con un público de 140 oyentes, se realizó la charla Noviembre Azul: Cuidar de la salud también es cosa de hombres, en la que el médico Francisco Alcides Dias Filho trató la relevancia de la prevención y del diagnóstico temprano del cáncer de próstata.

Proyectos como UFOB Debate en la Escuela y Mujeres en la Ingeniería han traído ponentes para fomentar y contribuir a discusiones formativas en el ámbito de la educación básica (196 estudiantes participantes) y para difundir y popularizar la importancia de la mujer en las escuelas de educación secundaria y media (218 estudiantes oyentes), con el

fin de despertar el interés de las niñas por la profesión y contribuir a la igualdad de género en la región.

Cuestiones como las incertidumbres derivadas de las áreas científicas y económicas que afectan los flujos de producción y consumo, así como las relaciones del mercado con los consumidores, fueron abordadas en la conferencia Nuevo Normal y otros Discursos en Tiempos Pandémicos. En la charla Tecnología asistiva: posibilidades e innovación, se presentaron las oportunidades de intercambiar y comprender cómo funciona el uso de innovaciones emergentes en el desarrollo de dispositivos derivados de las tecnologías asistivas, contando con un total de 192 participantes.

En 2018, se creó la I Jornada de Ciencia y Tecnología del Oeste de Bahía, titulada Debatiendo Soluciones para la Reducción de las Desigualdades. En los dos años siguientes, se llevaron a cabo la II y III Jornada de Ciencia y Tecnología del Oeste de Bahía, con los siguientes temas: Bioeconomía como proceso de fomento al desarrollo social, económico y ambiental, y La inteligencia artificial como la nueva frontera del desarrollo científico, respectivamente. Así, en 2021, con el fin de dar continuidad a una serie de eventos desarrollados por profesores de la UFOB, se creó la IV Jornada Científica del Oeste Baiano, titulada La transversalidad de la ciencia, la tecnología y la innovación en el enfrentamiento de la Covid-19: construyendo caminos post-pandemia.

CONSIDERACIONES FINALES

La IV Jornada Científica del Oeste Baiano tuvo un promedio de 300 participantes y se presentó como una propuesta bastante exitosa respecto a lo planeado. Las actividades promovidas en la 18ª SNCT fueron compartidas en las plataformas de redes sociales (Facebook, Instagram y Youtube), con los hashtags #snct2021, #CNPq y #MCTIC. A pesar de los tiempos de pandemia, fue posible realizar la divulgación científica de diversos contenidos para un público amplio; el evento atendió a estudiantes de nivel básico, fundamental, medio y superior y compartió información científica sobre diversos temas, como salud con información sobre la Covid-19, el bienestar del hombre y la mujer, empoderamiento femenino, demostrando que aún existe mucho espacio por conquistar para la mujer en la ciencia.

AGRADECIMIENTOS

Al CNPq por la financiación y a todos los profesionales involucrados en la planificación del evento, así como en su ejecución.

REFERENCIAS

BRASIL. **Dia Nacional do Rádio**: rádio no Brasil: há mais de 100 anos criando e contando histórias. 25 de setembro de 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mcom/pt-br/noticias/2021/setembro/radio-no-brasil-ha-mais-de-100-anos-criando-e-contando-historias>. Acesso: 20 nov. 2023.

LEMES, T. B. *et al.* O instagram como ferramenta de divulgação científica sobre mamíferos. *In: SEMANA DE BIOLOGIA DA UFES DE VITÓRIA*, 12., Vitória, 2021. **Anais [...]**. Vitória: UFES, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/sebivix/issue/view/1129>. Acesso em: 24 jan. 2024.

MAGALHÃES, R. C. S. Pandemia de covid-19, ensino remoto e a potencialização das desigualdades educacionais. **História, Ciências, Saúde**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 4, p. 1263-1267. 2021. DOI 10.1590/S0104-59702021005000012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/PsyyZM3qmWPBQcBMm5zjGQh/>. Acesso em: 23 jan. 2024.

MCTI. **Por que popularizar?** 2021b. Disponível em: <https://www.gov.br/cnpq/pt-br/assuntos/popularizacao-da-ciencia/por-que-popularizar>. Acesso em: 23 jan. 2023.

MCTI. **Semana Nacional de Ciência e Tecnologia**. 2021a. Disponível em: <https://www.gov.br/cnpq/pt-br/assuntos/popularizacao-da-ciencia/semana-nacional-de-ciencia-e-tecnologia>. Acesso em: 23 jan. 2023.

RONDINI, C. A.; PEDRO, K. M.; DUARTE, C. S. Pandemia da covid-19 e o ensino remoto emergencial: mudanças na práxis docente. **Interfaces Científicas**, Aracaju, v. 10, n. 1, p. 41-57, 2020. DOI 10.17564/2316-3828.2020v10n1p41-57. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/9085>. Acesso em: 24 jan. 2024.

SILVA JUNIOR, V. N. **O que é a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia?** 2022. Disponível em: <https://semanact.mcti.gov.br/o-que-e-a-semana-nacional-de-ciencia-e-tecnologia/>. Acesso em: 23 jan. 2023.

UFOB. **Ações de biossegurança relacionadas à pandemia de covid-19**. Universidade Federal do Oeste da Bahia, 2021. Disponível em: <https://ufob.edu.br/a-ufob/transparencia-e-prestacao-de-contas/2020/acoes-de-bioseguranca>. Acesso em: 24 jan. 2023.

Sometido a 31 de enero de 2023.
Aprobado el 23 de octubre de 2023.