

Gestión educativa para la innovación ¿cómo impactar los tres niveles del proceso formativo?

Educational management for innovation how to impact the three levels of the training process?

J. Vélez-Ramos¹, Jaime Ballestas², Carlos Hernández³.

¹ Profesor e investigador, Universidad de Cartagena. Directora Corporación CORCiEM
jeimy.velez.ramos@gmail.com

² Director del Centro de Investigaciones, George's Noble School Montería.
jballestas@gnsn.edu.co

³ Profesor e investigador, George's Noble School Montería.
hhernandez@gnsn.edu.co

Recibido: 15/ago/2023 – Revisado: 30/sep/2023

Aceptado: 30/oct/2023 – Publicado: 01/dic/2023

Resumen: La educación de calidad está ávida de experiencias que conecten la realidad de los territorios con los procesos formativos de los estudiantes, esto con la finalidad de que cada individuo desarrolle las competencias necesarias para moverse en la sociedad actual con bienestar y responsabilidad. Este trabajo presenta el Foro Ciudad+, una práctica pedagógica innovadora que sirve como elemento de caracterización y ejemplificación de los procesos de planeación, ejecución, evaluación y actuación, que impactan los tres niveles del proceso formativo a nivel de la gestión educativa para la innovación: Estratégico, Táctico y Operativo. El enfoque del estudio fue cualitativo con alcance descriptivo. La población estuvo compuesta por 232 estudiantes que participaron en el foro Ciudad+ IV. Entre los principales resultados obtenidos se pueden mencionar la mejora en el nivel de competencia de los participantes, así como, la práctica en sí misma que se concreta en la ejecución de proyectos en los tres niveles del proceso formativo.

Palabras claves: innovación educativa; prácticas innovadoras; competencias comunicativas; enfoque socioformativo; proyectos formativos.

Abstract: Quality education is eager for experiences that connect the reality of the territories with the educational processes of the students, this with the aim that each individual develops the necessary skills to move in today's society with well-being and responsibility. This work presents the City+ Forum, an innovative pedagogical practice that serves as an element of characterization and exemplification of the planning, execution, evaluation and action processes that impact the three levels of the training process at the level of educational management for innovation: Strategic, Tactical and Operational. The approach of the study was qualitative with descriptive scope. The population was made up of 232 students who participated in the City+ IV forum. Among the main results obtained, we can mention the improvement in the level of competence of the participants, as well as the practice itself that takes shape in the execution of projects at the three levels of the training process.

Keywords: educational innovation, innovative practices, communication skills, socioformive approach, formative projects.

1 Introducción

De acuerdo con (Villareal et al, 2022), las prácticas pedagógicas innovadoras se caracterizan por: Responder a necesidades educativas reales de la comunidad, ser de naturaleza disruptiva, surgen de la implementación de nuevos enfoques, son aplicadas al proceso de enseñanza, tienen como propósito generar cambios permanentes en los hábitos y la cultura de las comunidades educativas, promueven un rol más activo del estudiante en el proceso formativo y promueven el desarrollo del trabajo en equipo, la creatividad y la innovación. Lo anterior nos puede orientar para diferenciar prácticas innovadoras de aquellas que siguen un enfoque tradicional y que por lo tanto, se mantienen ancladas al desarrollo de contenidos, al aula, a las actividades repetitivas y memorísticas, a la inmediatez de la evaluación que no permite el desarrollo de un proceso mental analítico y reflexivo, frente a realidades que requieren la sensibilidad y actuación de los ciudadanos inmersos en ellas.

En este mismo sentido, el Framework de aprendizaje 2030 propuesto por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (OCDE, 2018), enfatiza en que los sistemas educativos deben aportar herramientas para que los ciudadanos se muevan de manera autónoma en sus contextos; reflexionando, anticipándose y actuando para contribuir al bienestar individual y colectivo. Esto también ha sido promovido por la UNESCO (Vaillant & Zidan, 2018) y la iglesia católica a partir del Pacto Educativo Global (Francisco, 2019); que busca contribuir al cuidado de la casa de todos. Esto se convierte en una propuesta para avanzar hacia un sistema educativo conectado con la realidad, como oportunidad de desarrollo y aplicación de las competencias en escenarios reales que constituyen los contextos en los que se desenvuelven las comunidades educativas conformadas por: estudiantes, profesores, padres de familia, directivos y todos los actores con los que se relacione la institución

en los diferentes ámbitos: local, nacional e internacional.

Teniendo en cuenta los diferentes planteamientos citados previamente, el colegio George's Noble School de Montería, ha incorporado en sus prácticas pedagógicas transversales, el Foro Ciudad+. Esta estrategia a través de sus versiones ha promovido, no solo el desarrollo sostenible, sino también, el desarrollo de competencias comunicativas de los participantes. El foro reúne a organizaciones y estudiantes de diversas instituciones a nivel local, nacional e internacional, en espacios para compartir trabajos de revisión o propuestas que contribuyan a los objetivos de desarrollo sostenible priorizados en cada versión. Adicionalmente, para la versión número cuatro se evaluaron competencias comunicativas de los participantes, lo que permitió establecer el nivel de competencias de los estudiantes. En este caso se aplicó un instrumento de evaluación validado (Verano-Tacoronte et. al., 2016), el cuál sirvió no solo como referente de los procesos de aprendizaje de los estudiantes, sino también, en la madurez y mejora continua del foro en sí.

Con esta rúbrica se pudo evaluar tanto el trabajo colaborativo, previo a la exposición oral en grupo, como el desempeño individual de los oradores. La rúbrica evalúa aspectos grupales tales como: estructura, contenidos, coordinación y diseño de las diapositivas, y, aspectos individuales en la presentación. Las competencias comunicativas son esenciales para el desarrollo humano integral y adolecen de prácticas que motiven y se valoren de manera regular para establecer los aportes que hacen a la formación y el contexto. Para ello es necesario avanzar en la incorporación de instrumentos de evaluación que permitan evidenciar el resultado de los procesos.

Este tipo de trabajos hace un aporte para avanzar hacia la sociedad del conocimiento (Tobón, 2018), puesto que, a través del foro, los estudiantes se enfocan en problemas de sus contextos y juegan un rol de actores activos para incidir de manera positiva en este. La organización del foro como estrategia

institucional permite el relacionamiento institucional con actores que trabajan por el Desarrollo Social Sostenible (DSS) (Gibran et al. 2019; Luna-Nemecio, 2020) y actores que promueven la educación de calidad. Así mismo, internamente se hace una gestión entre la coordinación del centro de investigaciones, los coordinadores académicos de las secciones y los profesores, para hacer el acompañamiento de los estudiantes en su proceso formativo y generación de evidencias para participar en el foro, y a nivel de competencias de los estudiantes, las evidencias son utilizadas como elementos de valor que permiten establecer el nivel de competencia de los estudiantes que participan según el área de conocimiento que se impacte. De manera transversal se impacta la competencia comunicativa, la resolución de problemas, el pensamiento crítico y el trabajo colaborativo, entre otras. De manera específica se evalúa de acuerdo al problema abordado y su incidencia en las asignaturas tradicionales que se orientan como matemáticas, ciencias naturales, ciencias sociales, tecnología, etc.

Esta estructura de aportes en tres niveles de actuación es definida por Veléz-Ramos et. al, (2020) para hacer alusión al tema de la calidad de la educación vista desde tres niveles organizacionales, estratégico, táctico y operativo, puesto que, se considera una limitante el hecho de que la calidad del proceso formativo se mire de manera aislada, enfocada en los directivos, los docentes, los estudiantes, el contexto o los recursos, etc. La calidad de todo proceso obedece a un ejercicio de planeación, ejecución, validación y actuación, que está contemplada en el denominado ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar) (Deming, 1989), tomado desde hace muchos años como principio de calidad de empresas en todo el mundo. Este ciclo para el caso de la educación debe iniciarse con la estrategia directiva que define el norte, no solo en temas del perfil del estudiante, sino también, de las problemáticas que van a contribuir a solucionar como comunidad académica, pensante y actuadora en un contexto, en el marco del desarrollo social sostenible. Esta determinación define los escenarios de aprendizaje de toda la comunidad educativa, la cual será diseñada por los docentes y

ejecutada por los estudiantes. De esta forma el acto de formación no se limita a los estudiantes, sino que se abre para que toda la comunidad aprenda, se evalúe y mejore de manera continua.

Tal como lo expresa el framework de innovación definido por Vélez-Ramos et at (2020), (Ver figura No.1) la actuación de una institución que hace innovación es el impacto en el contexto en el que tiene injerencia, lo cual debe estar documentado en todo el marco estratégico y debe materializarse con las estrategias que se planean a nivel de los procesos formativos, para definir lo que se enseña, el cómo, el cuándo y el dónde. El proceso operativo corresponde con el hacer del estudiante, demostrando sus competencias en contexto en escenarios reales de interacción y finalmente un momento de evaluación que se hace a partir de las evidencias generadas por estudiantes, docentes y la misma institución en cada nivel de la organización. Dando como resultado el impacto esperado y los aspectos por mejorar, que alimentan un nuevo ciclo de operación.



Figura 1 Framework para la Gestión de la Innovación Educativa con enfoque de calidad total.

Esto también se puede ver de manera desagregada por niveles, tal como se muestra en la Figura 2. Podemos observar una instancia del framework de innovación para el caso del Foro Ciudad+. En este caso a nivel estratégico, el planear implica tener un por qué y un para qué, alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y el contexto. El hacer la formulación de proyectos

transversales como estrategias, con recursos específicos. El evaluar implica la definición de indicadores de innovación y el actuar se evidencia con el impacto generado en los contextos explícitos en documentos institucionales como el Proyecto Educativo Institucional (PEI), es decir, el framework puede instanciarse para otras prácticas innovadoras de tal forma que guíen el proceso de innovación educativa en cadena y se desarrolle de manera simultánea y consiente en todos los niveles de la organización.



Figura 2 Instancia del proceso formativo por niveles de injerencia.

Adicional a las competencias comunicativas se fortalecieron otras competencias relacionadas con la resolución de problemas, el trabajo colaborativo y el liderazgo. Como método de investigación se utilizó la investigación acción socioformativa (Tobón, 2017), enfocada en el foro como práctica pedagógica teniendo en cuenta tres niveles de actuación (Vega et al., 2022), promoviendo de esta manera la reflexión y mejoramiento en cada uno de ellos. El objetivo principal del estudio fue presentar un caso documentado de fortalecimiento de competencias de estudiantes, a través de estrategias abiertas e innovadoras que se conciben desde la instanciación de un framework que impacta los tres niveles organizacionales (estratégico, táctico y operativo), en

un marco de calidad total (planear, hacer, verificar y actuar). Se presenta como una ruta que busca simplificar la brecha que se ha tejido entre calidad de la educación y prácticas innovadoras, puesto que, estás se desarrollan de manera sesgada sin impactar los tres niveles a los que hacemos referencia y, sin considerar el ciclo del mejoramiento continuo.

El caso se ha documentado a partir de la metodología investigación acción socioformativa, que hace énfasis en el proceso de transformación de prácticas pedagógicas como estrategia para la formación integral en el marco del desarrollo sostenible.

2 Metodología

2.1 Diseño de la investigación

El enfoque del estudio fue cualitativo con alcance descriptivo. Como método de investigación se utilizó la investigación acción socioformativa (Tobón, 2017), enfocada en el foro como práctica pedagógica teniendo en cuenta tres niveles de actuación (Vega et al., 2022), promoviendo de esta manera la reflexión y mejoramiento en cada uno de ellos.

2.2 Población y muestra

La población estuvo compuesta por 232 estudiantes que participaron en el foro Ciudad+ IV. Se tomó a toda la población puesto que se aplicó la rúbrica a las ponencias realizadas. Además participaron 21 profesores. Por parte del George 's Noble School participaron 10 profesores y 11 profesores de otros colegios nacionales y extranjeros. También se contó con la participación de dos entidades nacionales que promueven el desarrollo sostenible. Durante el foro se presentaron 86 ponencias.

2.3 Instrumentos de recogida de información

Los instrumentos para recoger la información fueron básicamente dos, por un lado una matriz de

documentos producidos, la cual sirvió para la recolección de información a nivel estratégico y táctico. A nivel estratégico los recursos recolectados fueron el proyecto, que incluye objetivos, participantes, cronograma y presupuesto, la programación de las ponencias, las ponencias, el registro de asistencia y los documentos de seguimiento logístico. A nivel táctico los recursos recopilados fueron los planes, contenidos, instrumentos, rúbricas y evidencias, utilizados por los profesores. A nivel operativo se aplicó el instrumento propuesto por (Verano-Tacoronte et. al., 2016), el cual sirvió para establecer el nivel de competencia comunicativa de los participantes.

2.4 Estrategias metodológicas

La investigación acción socioformativa, propone una serie de pasos que guían a los actores para el logro de la transformación de la(s) práctica(s) pedagógica(s) de interés. Estos pasos son: implementar el trabajo colaborativo, identificar el tipo de práctica formativa a transformar, conceptualizar la práctica, establecer las preguntas de investigación o metas puntuales, realizar un diagnóstico de la práctica, planear las actividades, ejecutar las actividades, analizar los resultados, socializar los resultados y divulgarlos.

En la práctica innovadora se realizó una integración de tres niveles de actuación, a partir del framework para la gestión educativa con enfoque de calidad total; el nivel estratégico consideró la gestión del proceso formativo y su alineación con la misión institucional y las necesidades del contexto. El nivel táctico tuvo en cuenta la planeación y roles que se integran para lograr los resultados esperados en los estudiantes, integrando los aspectos pedagógicos, tecnológicos y de contexto, según las características de los estudiantes. Finalmente, el nivel operativo, se enfocó en el acto formativo en sí mismo, que se da en el proceso de participación en el foro. Para ello se utilizó una rúbrica validada que permitió la observación y valoración de aspectos como el acompañamiento docente, haciendo uso de diversos

recursos y actividades, que son susceptibles de ser validados, estableciendo el grado de pertinencia y eficacia, para el logro del fin establecido a nivel estratégico y orientado por el nivel táctico.

Las preguntas que guiaron el estudio fueron: A nivel estratégico: ¿Cómo fortalecer el perfil de egreso del GNSM y contribuir al DSS? A nivel táctico: ¿Cómo fortalecer la competencia comunicativa de los estudiantes del GNSM mediante acciones que contribuyan al desarrollo social sostenible? y a nivel operativo: ¿Cómo contribuir al desarrollo social sostenible en el contexto en el que me encuentro y fortalecer mis competencias comunicativas?

3 Resultados

Práctica Pedagógica Innovadora: Foro Ciudad+ IV como instancia del Framework para la Gestión de la Innovación Educativa con enfoque de calidad total.

Se presentan a continuación los detalles de las fases que comprende el método aplicado a cada nivel y que constituye una ruta para la implementación de los tres niveles de actuación en las prácticas pedagógicas innovadoras:

(a) Implementación del trabajo colaborativo: internamente en el GNSM la definición del trabajo colaborativo se da de la siguiente manera: A nivel estratégico el Foro Ciudad+ es liderado por el Centro de Investigaciones (CDI) del colegio, para su desarrollo define un equipo de trabajo que es apoyado por docentes y estudiantes, también se definen actores externos que participan en el foro. A nivel táctico el trabajo colaborativo se define con los coordinadores de secciones y con algunos profesores que por su afinidad e interés por el foro, participan de manera más activa. A nivel operativo los profesores organizan con los estudiantes la participación en el foro y son apoyados en la mayoría de los casos desde asignaturas específicas.

(b) Identificar el tipo de práctica formativa a transformar: se definió que la práctica formativa hacia la cual se quería avanzar era **la solución de problemas y emprendimiento con énfasis en la calidad de vida** (Tobón et al., 2018). Esta práctica

formativa se eligió porque es la que mayor impacto tiene tanto en los individuos como en sus contextos. Además, permite desarrollar talentos individuales aportando bienestar individual, colectivo y para el medio.

(c) Conceptualizar la práctica: se hizo mediante la definición de los proyectos en cada nivel de injerencia, es decir, el director del CDI define un proyecto estratégico que tiene como norte la práctica y que define todos los elementos para realizar el Foro y reflexionar sobre dicha práctica. Así mismo, a nivel táctico los coordinadores con sus profesores definen un proyecto formativo transversal (Cardona et al. 2015), que sirve de orientación para las planificaciones de las asignaturas. A nivel operativo los profesores acuerdan proyectos con los estudiantes en el marco de los objetivos de desarrollo sostenible que son abordados desde las asignaturas y cuyas evidencias se pueden presentar en el Foro.

(d) Establecer las preguntas de investigación o metas puntuales: las preguntas de investigación que guiaron el estudio fueron: ¿Cómo fortalecer el perfil de egreso del GNSM y contribuir al DSS? ¿Cómo fortalecer la competencia comunicativa de los estudiantes del GNSM mediante acciones que contribuyan al desarrollo social sostenible? ¿Cómo contribuir al desarrollo social sostenible en el contexto en el que me encuentro y fortalecer mis competencias comunicativas?

(e) Realizar un diagnóstico de la práctica: el diagnóstico de la práctica se hace en cada nivel de injerencia, a nivel estratégico se evalúan el número de actores participantes y los desempeños de los estudiantes con relación al perfil de egreso, así mismo, el aporte de las contribuciones al propósito del Foro. A nivel táctico se evalúa la ejecución del proyecto formativo y el número de participantes que de manera voluntaria hacen su aporte y son acompañados desde las asignaturas. A nivel operativo se evalúa la evidencia resultado del proceso formativo del estudiante mediante la rúbrica definida. Para el Foro IV se utilizó y aplicó un instrumento de evaluación validado (Verano-Tacoronte et. al., 2016).

(f) Planear las actividades: siguiendo los proyectos definidos en cada nivel de injerencia, se desarrollaron

las actividades correspondientes. A nivel estratégico se requiere organizar el equipo para alistar los medios digitales de comunicación, concretar ponencias internas, concretar ponencias externas, concretar la participación de actores externos, concretar apoyos y logística financiera para la ejecución, definir el cronograma y logística de las presentaciones, definir logística de registro, salas de presentación y personal de apoyo, definir logística de refrigerios y servicios adicionales durante el evento, evaluar las ponencias, premiar las ponencias, emitir certificados. A nivel táctico se requirió definir el proyecto transversal, desarrollo de planeaciones por asignatura, ejecución de planeaciones, apoyo al desarrollo de evidencias, acompañamiento durante el evento, evaluación de resultados de la asignatura y de participantes en el evento. A nivel operativo los estudiantes desarrollaron los proyectos y les fueron aplicados instrumentos para evaluar el desempeño logrado en las competencias específicas y transversales promovidas. Para el caso del Foro Ciudad+ IV se evaluaron las competencias comunicativas de los participantes.

(g) Ejecutar las actividades: las actividades se ejecutan anualmente siguiendo la planeación descrita previamente. Para el nivel estratégico el Foro inicia, cierra y vuelve a iniciar, pues la ejecución toma un año. Para el nivel táctico la ejecución corresponde con el desarrollo del proyecto formativo planeado por cada profesor. Para el nivel operativo corresponde con la ejecución del proyecto del estudiante y su participación en el Foro.

(h) Analizar los resultados: el análisis se hace en los tres niveles con base en indicadores que orientan el logro de las metas definidas. Para el caso estratégico se definieron indicadores sobre el número de ponencias internas y externas, el número de proyectos ejecutados o en ejecución con financiación interna y con financiación externa. Para el caso táctico los indicadores son relacionados al número de contenidos o estrategias producidas por los profesores, número de ponencias de profesores, número de proyectos de investigación que lideran los profesores, etc. A nivel operativo los indicadores dan cuenta del número de ponencias realizadas por los

estudiantes, el nivel de desempeño de las competencias que se fortalecieron, el número de proyectos liderados por estudiantes, etc.

(i) Socializar los resultados: el proceso de socialización a nivel estratégico se hace como informe a la dirección y a nivel táctico en las reuniones con el coordinador en el que participan todos los docentes de la sección. A nivel operativo se hace a partir de evidencias de la asignatura y la participación en el Foro.

(j) Divulgarlos: los resultados se divulgan en opciones editoriales diversas. Para el caso del Foro IV los resultados se han divulgado en eventos académicos en formato ponencia y en artículos presentados a revistas científicas. Esta estrategia debe ser permanente para que la comunidad siga trabajando de manera motivada y colaborativa. Los resultados se presentan en los tres niveles impactados por el Foro, a nivel estratégico se presenta el proyecto que dio origen al foro (ver Figura 3). El proyecto define el problema a considerar, el cual se centra en la articulación que se hace desde la estrategia entre el perfil de egreso del estudiante del GNSM y el aporte de la organización al DSS, más allá de limitarse a trabajar la educación de calidad, esta se consuma en el acto de servir a la sociedad para transformar conciencias y para actuar de manera pertinente en los contextos que se tiene injerencia. El tiempo y los recursos invertidos durante el aprendizaje no tienen por qué limitarse al hecho en sí, sino por el contrario, ser simultáneamente transformadores de realidades con hechos que impactan el entorno y la calidad de vida en armonía con el medio ambiente.

Además del proyecto y tal como se mencionó en el procedimiento, se obtienen otros soportes documentales que sirven de evidencia y además de elementos de análisis para identificar los logros y aspectos por mejorar en cada ciclo realizado. En la figura 4 se puede observar una parte de la programación de ponencias que se realizó.

La programación, tal como se ve en la Figura 4, incluye la distribución y responsables por sala, así como, los enlaces para seguir el evento de manera virtual. El Foro incorporó la modalidad híbrida luego de

la experiencia de la pandemia. Durante el proceso de planeación a nivel estratégico se producen otros documentos descritos previamente, se resaltan estos dos como evidencias de todas las actividades que se coordinan.

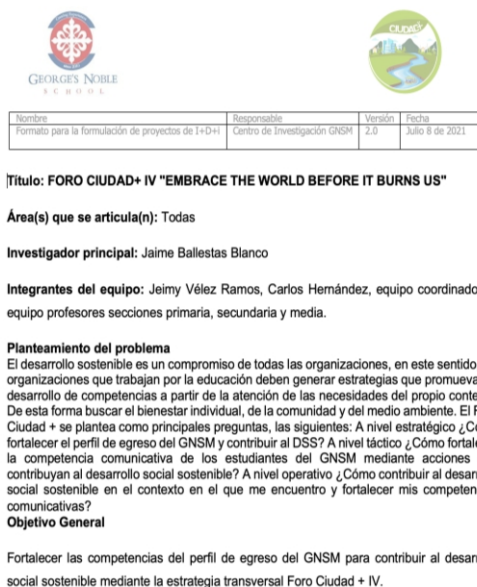


Figura 3 Proyecto “Foro Ciudad+ IV”. Formulación de la propuesta que da origen al Foro en su versión IV.

La programación, tal como se ve en la Figura 4, incluye la distribución y responsables por sala, así como, los enlaces para seguir el evento de manera virtual. El Foro incorporó la modalidad híbrida luego de la experiencia de la pandemia. Durante el proceso de planeación a nivel estratégico se producen otros documentos descritos previamente, se resaltan estos dos como evidencias de todas las actividades que se coordinan.

A nivel táctico se tienen tres momentos importantes, la definición de un proyecto transversal orientador (Ver Figura 5), el cual define unos problemas priorizados que sirven de base para las planeaciones detalladas por periodo que realiza cada docente por asignatura, que es el segundo momento (Ver Figura 6). El tercer momento es la ejecución del

proyecto formativo planeado por los profesores y que tiene como actor principal al estudiante, ahora, desarrollando su propio proyecto con impacto en el desarrollo social sostenible. En este nivel se definen instrumentos y rúbricas a aplicar a las evidencias, para evaluar el desempeño de los estudiantes y el avance que han tenido desde el inicio hasta el fin del proceso. Algunos avances entre periodos son mínimos puesto que el desarrollo de competencias transversales

requiere de periodos más largos para ver avances significativos. A nivel técnico también se hace acompañamiento desde el CDI a docentes más motivados que hacen de la participación en el foro la evidencia principal de sus cursos. Esto se hace de manera voluntaria y a la fecha no hay ninguna imposición al respecto; con el desarrollo de los foros se ha ido creando la cultura de participación.




FORO CIUDAD+ IV "EMBRACE THE WORLD BEFORE IT BURNS US"					
CRONOGRAMA DE PONENCIAS					
Horas / Salones	Sala 1 Antonio Blanco https://meet.google.com/gzb-nssz-cvm	Room 2 Carlos Burgos https://meet.google.com/kiv-cnfr-uox	Sala 3 Juan David Sánchez https://meet.google.com/ood-gvnd-cdc	Sala 4 Juan Vicente Olmos https://meet.google.com/veo-ggse-uzj	Sal 5 Abraham Cueter https://meet.google.com/byx-xoww-ewn
7:00 a.m. - 7:15 a.m.	Inicio de Meet	Inicio de Meet	Inicio de Meet	Inicio de Meet	Inicio de Meet
7:15 a.m. - 7:30 a.m.	https://meet.google.com/...    ¡¡¡A DE APERTURA https://youtu.be/Y9Re19WZ-ec				
7:30 a.m. - 8:00 a.m.	¡Vamos a conocernos! Integración	Let's get acquainted!	¡Vamos a conocernos! Integración	¡Vamos a conocernos! Integración	¡Vamos a conocernos! Integración
8:00 a.m. - 8:20 a.m.	Lujos vs necesidad ¿cuál es el límite? La Enseñanza	Animal Testing Marymount	Efectos socioambientales del consumismo en Colombia: un análisis a partir de tres casos de estudio. León de Greiff	¿Hasta dónde vamos a llegar? Royal	Comida orgánica ¿moda o solución? GV
8:20 a.m. - 8:40 a.m.	Los Frailejones ¿Maquinaria ecológica efectiva? Windsor	Food waste in different environments American School	Economía lineal: ¿Deterioro ambiental o crecimiento económico? Royal	"Ciudades en equilibrio" Británico	Cambio climático GNSM 4°
8:40 a.m. - 9:00 a.m.	La inmediatez: la plaga del siglo XXI Marymount	Molnupiravir ¿La solución para la pandemia del Covid-19? GNSM	Comida orgánica: ¿moda o una solución? Retos	A tu cuidado. Sagrado	Recuperación de agua por medio del pasto Vetiver fase 1 y 2. Paideia
9:00 a.m. - 9:20 a.m.	Calidad del aire en Colombia: cuando respira mata Royal	Animal Testing San José	Bitcoins, el villano virtual del medio ambiente Windsor	¿Necesitamos madera o podemos reutilizar el plástico? GV	Consumismo Marymount
9:20 a.m. - 9:40 a.m.	Hambruna, ciudad del desperdicio de alimentos. Windsor	Global Warming GNSM	¿Por necesidad o Por Codicia? American School	Alimentación Nueva Granada	¿Dinero o sostenibilidad? Las dos caras del Fast Fashion Enseñanza
9:40 a.m. - 10:00 a.m.	¿Necesitamos madera o podemos reutilizar el plástico? GV	Animal Testing Alternatives: A View into the Possibilities of the Future. Colombo Británico Env	Como conseguir tu próximo teléfono más económico Windsor	Desperdicio de alimentos en diferentes escenarios . ¿Causas? ¿Cómo evitarlo? GNSM	El deterioro en manos del estilo: El impacto y participación del «Fast Fashion» en la propagación de la crisis medioambiental Sagrado

Figura 4. Programación de ponencias del Foro Ciudad+ IV.

A nivel operativo los resultados obtenidos se enfocaron en el nivel de la competencia comunicativa de los estudiantes que participaron en el foro. El instrumento tiene diez criterios, cuatro de los cuales

consideran el trabajo colaborativo previo a la presentación. Los otros seis criterios se enfocan en aspectos individuales. Los criterios son valorados en los niveles (Deficiente (puntaje de 1), Aceptable

(puntaje 2) y Excelente (puntaje 3)). De acuerdo con la escala de valoración, el valor mínimo podía ser de 10 y el máximo de 30. Este instrumento se enfoca de forma específica al proceso de comunicación que se realiza durante la presentación, sin tener en cuenta, aspectos relacionados con la motivación, el trabajo previo, etc.



PROYECTO TRANSVERSAL					
TEMÁTICA	TÍTULO	PRODUCTO FINAL	ACTIVIDADES Y ÁREAS INVOLUCRADAS	Materias involucradas	LOGROS Y ÁREAS INVOLUCRADAS
India (Social Studies)	Interactive Earth Game.	Globo terraqueo interactivo con geniality, mediante el uso de gamificación.	-Diseño de un globo terraqueo interactivo mediante la herramienta Geniality acerca de India (Social Studies, Sociales, Tecnología)	-Tecnología- Sociales- Social Studies	-Implementar herramientas digitales para diseñar recursos educativos. Conocer la forma y estructura de nuestro planeta Analizar los movimientos realizados por nuestro planeta. Determinar por qué no se dan las cuatro estaciones en todo el mundo. Argues the contributions of Indian civilizations to its society development through time.

Figura 5 Planeación transversal para el grado 6to.

PLANNING FORMAT	
STAGE 1 – IDENTIFY DESIRED RESULTS	
<p>Established Goals (Content Standards):</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Identifica aspectos importantes de la web 4.0 y el impacto que estas han generado en la sociedad actual. ✓ Implementa herramientas digitales para diseñar recursos educativos. ✓ Reconoce a la robótica como una ciencia que puede ser implementada en cualquier área. ✓ Diseña artefactos robóticos aplicables a un contexto específico. 	
<p>Understandings:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Es necesario reconocer la utilidad de los diferentes recursos tecnológicos que tenemos a nuestra disposición e implementarlos para facilitar nuestras actividades diarias. 	<p>Essential Questions:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Puede la tecnología facilitar procesos o actividades de nuestra vida cotidiana? 2. ¿Podrá la energía acabar en nuestro planeta? 3. ¿En qué áreas es implementada la robótica en nuestro país?

Figura 6 Planeación detallada para la asignatura Tecnología del grado 6to.

En la Figura 7 se puede observar la distribución de las medias de los resultados obtenidos. El valor de la fue 22 puntos y la media 22,82. El valor mínimo de

puntaje fue 15 y el máximo 30. El análisis se hizo de manera global para toda la competencia y no se segmentaron grupos de participantes en esta oportunidad. El trabajo se enfocó en la valoración de las presentaciones por el grupo de jurados designados. La valoración pudo evidenciar que el nivel de la competencia comunicativa de los participantes era aceptable, en términos generales según la media aritmética. Con relación a los niveles iniciales de los estudiantes, a través de la observación, fue posible establecer diferencias y avances entre el desempeño antes y después de foro, de los estudiantes del GNSM. Sin embargo, esta medición no se realizó para todos los participantes por las limitaciones de los instrumentos realizados. Este aspecto es uno de los retos que quedan planteados para un nuevo ciclo de mejoramiento de la práctica.

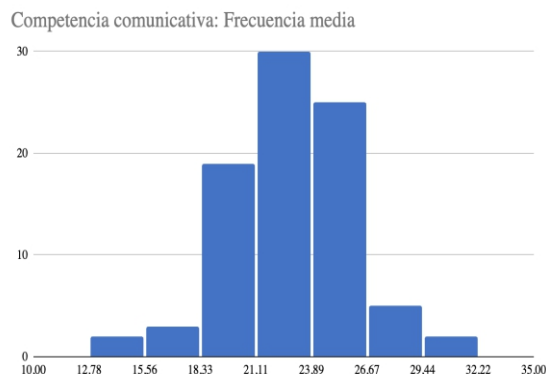


Figura 7 Frecuencia media de los resultados Tecnología del grado 6to

4 Conclusiones

La innovación educativa busca, entre otras cosas, generar motivación en los estudiantes, pero, sobre todo, apunta al desarrollo de competencias de forma significativa y para la vida, trascendiendo los procesos formativos rutinarios y masivos que desconocen las particularidades individuales y del contexto y se enfocan en la transmisión de contenidos. En este sentido, este trabajo presenta un ejemplo de una práctica pedagógica innovadora, que impacta los tres niveles del proceso formativo estratégico, táctico y operativo. Además, articula el desarrollo social

sostenible y el fortalecimiento de competencias del perfil de egreso del colegio GNSM. Para ello se planeó, ejecutó, validó y se tomaron decisiones posteriores a su desarrollo, como forma de garantizar su continuidad y mejora incremental.

La práctica innovadora que se presenta es el Foro Ciudad+ IV, un foro anual que organiza el George's Noble School en la ciudad de Montería y que puede ser tomado como un referente para promover no solo la búsqueda del perfil de egreso, sino también, el impacto en los contextos a partir del trabajo colaborativo entre estudiantes, profesores, padres de familia y organizaciones externas, en pro de un bienestar individual, colectivo y del medio, que ocurre de manera intencional y planificada mientras se desarrolla el proceso formativo. El proceso de planeación tiene tres niveles de injerencia en la organización e impacta a los directivos, quienes realizan la planeación a nivel estratégico. Impacta al equipo formador a nivel táctico, pues son quienes diseñan toda la estrategia para que los estudiantes fortalezcan competencias y contribuyan al desarrollo social sostenible. Finalmente los estudiantes que hacen suyas las diferentes problemáticas del contexto y se vuelven actores e integradores de contenidos en la generación de sus evidencias. Evidencias que constituyen las entradas para su participación en el foro, como parte de la estrategia interna de formación.

Esta práctica ha venido mejorando año tras año y en la versión IV incorpora un instrumento validado para valorar el nivel de competencia comunicativa de los participantes. Esto permitió evidenciar que la media de desempeño se encontraba hacia el nivel aceptable y, aunque fueron en general resultados tendientes a la alza, existen aún retos para mejorar la confiabilidad de los resultados y su aporte al proceso formativo de los estudiantes. Entre los retos identificados se encuentra la preparación de los evaluadores en el uso del instrumento, los criterios considerados para evaluar la competencia, los cuales deben seguir siendo discutidos y ajustados a partir de la reflexión interna de los resultados. Así mismo, es también un reto la evaluación del avance de cada participante, lo que implicaría otros momentos de medición y seguimiento del proceso, así como, la

incorporación de otros instrumentos de evaluación y el trabajo colaborativo con otras instituciones que quieran unirse al estudio progresivo que se realiza.

Desde los resultados se pudo también dar respuesta a los interrogantes que guiaron el estudio. A nivel estratégico se puede concluir que el foro se ha constituido en una estrategia que ha logrado alinear lo que se busca con el perfil de egreso del GNSM y el aporte al desarrollo social sostenible; aunque se considera un estadio inicial, la participación en el foro crea conciencia sobre los objetivos de desarrollo sostenible en todos los participantes. A nivel táctico la práctica constituye una estrategia útil, pues los estudiantes desarrollan el acto comunicativo con un propósito que le da sentido a su participación y les permite empoderarse de las problemáticas abordadas. Adicionalmente, el uso de rúbricas ayuda a tener claridad sobre lo que se quiere lograr con el proceso. Finalmente, a nivel operativo los estudiantes al ser actores, se comprometen y van, en muchos casos, más allá del alcance inicial. Este aspecto toca seguir fortaleciéndolo a partir de una mejor articulación entre áreas para lograr una mayor profundidad y continuidad en las propuestas. Esto es lo que realmente genera impacto y es uno de los objetivos del foro a futuro.

Los resultados obtenidos permiten mostrar rutas de implementación de procesos de calidad educativa en el contexto de la sociedad del conocimiento, otras opciones pueden ser consideradas (Ramos et. al, 2019) y crear nuevas instancias del framework. Esto se logra mediante prácticas innovadoras que trascienden los contenidos y se enfocan en las personas y los problemas del contexto. Los retos de estas prácticas precisamente están en su visualización y apropiación en los tres niveles de actuación, puesto que, si solo se da en uno o dos niveles, su impacto es limitado no solo en el tiempo, sino también, en el alcance que logra. Estas deben ser entendidas desde los niveles estratégicos para que pueda darse un trabajo colaborativo que permita abrir los espacios entre todos los actores de la comunidad educativa y se pueda facilitar el trabajo y dar vía libre a las acciones sin que se vuelva una lucha entre directivos, coordinadores y profesores, por el seguimiento al plan y el apoyo a los procesos del foro.

Aún en su versión IV, hay muchos aspectos que seguir solucionado, por eso también, el enfoque de calidad total debe permanecer en cada proyecto anual, de esta forma nos aseguramos de que se planea, se ejecuta, se evalúa y finalmente se actúa no solo para mejorar el perfil de egreso, sino también, la práctica en sí misma.

Trabajo Futuro. Cómo trabajos futuros se esperan continuar implementando el framework siguiendo el ciclo PHVA de tal forma que la práctica pueda ser mejorada en los tres niveles y el impacto pueda ser medido y observado de forma continua. El reto principal a nivel estratégico es la extensión y creación de nuevas prácticas con estas características, puesto que, ellas requieren dinámicas abiertas de trabajo colaborativo y el proceso formativo suele ser tradicional. A nivel táctico es necesario seguir mejorando las rúbricas y las estrategias puntuales, para que los estudiantes tengan un mejor desempeño y pueda lograr tanto las competencias específicas, como otras de carácter transversal. A nivel operativo el mayor reto es lograr, además de un mejor desempeño, mayor profundidad en los trabajos y el empoderamiento de los estudiantes, más allá de una actividad evaluativa tradicional. Lo que se busca con la visión holística de la estrategia, es la formación de líderes que puedan ser conscientes y proponer soluciones para los problemas de los contextos en los que se encuentran. Así mismo, se busca fortalecer tanto competencias docentes como de los estudiantes, a través del proceso formativo.

Agradecimientos. Colegio George's Noble School de Montería.

Financiamiento. Colegio George's Noble School de Montería, Corporación CORCiEM

Referencias

Cardona, S., Vélez, J., & Tobón, S. (2015). Proyectos Formativos y Evaluación con Rúbricas. *PARADIGMA*, 36(2), 74–98.

- Deming, William Edwards (1989). *Calidad, Productividad y Competitividad: la salida de la crisis*. Díaz de Santos. p. 412. ISBN 84-87189-22-9.
- Gibrán, L., Hernández, J. U., Tobón, S. T., Razo, G. S. A., Ernesto, A., Cano, J. E., Gerardo, M., & Valdés, M. A. (2019). *Desarrollo sostenible: Educación y sociedad*. *M+A Rev. Electrónica Medioambiente* 2019,20, 54–72
- Luna-Nemecio, J. 2020, "Para pensar el desarrollo social sostenible: múltiples enfoques, un mismo objetivo". Mount Dora (USA)/Quito (Ecuador): Kresearch/Religación. Centro de Investigaciones en Ciencias Sociales Humanidades desde América Latina. <https://doi.org/10.35766/dss20>
- Francisco (2019). *Pacto Educativo Global*. Vademecum. <https://www.educationglobalcompact.org/resources/Risorse/vademecum-espanol.pdf>. Vaticano.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2018). *The futuro of Education and Skill. Education 2030*. Recuperado en <https://acortar.link/DitCS>
- Ramos, L., Ballestas, J. & Vélez-Ramos, J., (2019). *Challenges in the Implementation of Socioformative Pedagogical Practices for a Sustainable Social Development: Case Study in GNSM*. CITED 2019.
- Tobón, S. (2013). *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación*. ECOE Ediciones.
- Tobón, S. (2017). *Ejes esenciales de la sociedad del conocimiento y la socioformación*. <https://doi.org/dx.doi.org/10.24944/isbn.978-1-945721-18-2>.
- Tobón, S. (2018). *Formato-Planeacion-Didactica-tarea-evaluativa-1-4.0*.
- Tobón, S., Martínez, E., Valdez, E., & Quiriz, T. (2018). *Prácticas pedagógicas: Análisis mediante la cartografía conceptual*. *Revista Espacios*, 39(53), 31. <https://acortar.link/XNU86K>
- Vega, A.; Ballestas, J. & Vélez-Ramos, J. (2022). *Estrategia de formación educativa para alcanzar la sustentabilidad a partir de la experiencia del foro Ciudad+*. En Luna-Nemecio, J.; Vélez, J. & Niño-Gutiérrez, N. S. (coords). *Kresearch-UAGro*.
- Veléz-Ramos, J, Arrieta, J. & García, M. (2020). *Estrategia para el Fortalecimiento de la Investigación en el Programa de Ingeniería de Software a Distancia*. Universidad de Cartagena.
- Verano-Tacoronte, D., González-Betancor, S, Bolívar-Cruz, A. & Galván-Sánchez. *Valoración de la competencia de comunicación oral de estudiantes universitarios a*

través de una rúbrica fiable y válida. *Revista Brasileira de Educação* [online]. 2016, v. 21, n. 64 [Accedido 20 Octubre 2022], pp. 39-60. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782016216403>. ISSN 1809-449X. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782016216403>.

Vaillant, D., & Zidan, E. (2018). Perspectivas de UNESCO y la OEI sobre la calidad de la educación. *Calidad de La Educación En Iberoamérica: Discursos, Políticas y Prácticas.*, December, 136–154. <https://books.google.es/books?id=PACCDwAAQBAJ>

Villareal, R., Salas, D. & Alemán, A. *Prácticas. Educativas. Innovadoras Desde Un Enfoque STEAM + A.* Fondo Editoria Universidad de Córdoba. https://repositorio.unicordoba.edu.co/bitstream/handle/ucordoba/4835/Libro_PracticasEI_Salas.pdf?sequence=1&isAllowed=y