



ANEP

ADMINISTRACIÓN
NACIONAL DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

Guía de orientación para los talleres
de Educación Básica Integrada

Diseño Web

Tramo 6 | Grado 9.º

Componente de
Autonomía Curricular

2023

Espacio Técnico-Tecnológico

Competencias específicas (CE) seleccionadas y su contribución al desarrollo de las competencias generales del MCN

CE1. Aborda con autonomía problemas concretos y elabora proyectos tecnológicos o computacionales con diferentes niveles de complejidad, construye espacios de trabajo colaborativo, aplicando diferentes estrategias metodológicas. Contribuye al desarrollo de las competencias generales del MCN: Comunicación, Pensamiento científico, Pensamiento computacional, Pensamiento creativo, Metacognitiva, Intrapersonal, Iniciativa y orientación a la acción, Relación con los otros.

CE2. Reconoce, construye y aplica de manera creativa diferentes soluciones para abordar distintas situaciones, registra el proceso y comunica los resultados de manera efectiva. Contribuye al desarrollo de las competencias generales del MCN: Comunicación, Pensamiento creativo, Metacognitiva, Intrapersonal, Iniciativa y orientación a la acción, Relación con los otros.

CE3. Utiliza diferentes tipos de herramientas tecnológicas (digitales y manuales) y recursos de las ciencias de la computación de manera adecuada y responsable para el diseño y la construcción de soluciones. Contribuye al desarrollo de las competencias generales del MCN: Pensamiento científico, Pensamiento creativo, Pensamiento computacional, Metacognitiva, Iniciativa y orientación a la acción.

CE4. Identifica y reconoce la funcionalidad de las nuevas tecnologías, lo que le permite entender el mundo que lo rodea y abordar problemas computacionales o técnicos. Contribuye al desarrollo de las competencias generales del MCN: Pensamiento computacional, Pensamiento científico, Ciudadanía local, global y digital.

Contenidos estructurantes de las disciplinas del espacio

- Tecnología, sociedad, ambiente y producción (CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6).
- Alfabetización, tecnología educativa y ciudadanía digital (CE2, CE4, CE5).
- Algoritmia, pensamiento computacional, programación, robótica y problemas computacionales (CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6).
- Organización, procesamiento y gestión de información (CE1, CE2, CE3, CE6).
- Objetos tecnológicos, arquitectura de dispositivos, redes e internet (CE2, CE3, CE4, CE5).

Tramo 6 | Grado 9.º

Perfil general de tramo

Al finalizar este tramo, en diferentes ámbitos de participación ciudadana y en el vínculo con el otro, cada estudiante conoce y respeta derechos, asume responsabilidades y promueve el respeto del otro. Propone instancias y procesos de toma de decisión democrática en su entorno, reconoce las perspectivas y características de los derechos. En vínculo con esto, valora y promueve las características culturales locales, regionales y globales como una riqueza e identifica las interrelaciones entre ellas. En relación con los conflictos socioambientales, reflexiona sobre su multidimensionalidad, sus causas y la incidencia de la acción humana en la evolución del equilibrio ambiental.

Frente a aspectos de la realidad que le son complejos, plantea preguntas y emprende proyectos de indagación personales y colaborativos, construye nuevos significados para situaciones concretas. Asimismo, participa y evalúa proyectos para dar respuesta de forma ética a problemas emergentes en diferentes campos del saber, en situaciones cotidianas, a través de acciones convencionales y no convencionales. Evalúa las razones que defienden distintas posiciones, identificando acuerdos y desacuerdos. Reconoce y revisa las partes de un razonamiento en un punto de vista complejo y estructura la argumentación con relación al contexto y al destinatario. Además, planifica y desarrolla experimentos y desafíos, identificando las tecnologías necesarias, los contextos propicios para su implementación e identificando los alcances y limitaciones. Interpreta y crea modelos, analogías y teorías, las que acepta o rechaza. Para modelizar un problema, utiliza distintas formas de representación y sistematización de los datos. Planifica, desarrolla y modifica programas y dispositivos tecnológicos. Construye explicaciones coherentes con la metodología utilizada para el estudio de un fenómeno y las pruebas obtenidas.

El estudiante integra y mantiene redes de apoyo colaborativas y construye nuevos espacios de referencia. Valora con actitud asertiva la producción de sus ideas, así como la concreción de sus proyectos, con flexibilidad para el cambio y la creatividad. Para ello asume distintos roles en trabajo cooperativo, desarrolla habilidades de planificación, organización y coordinación.

En los espacios digitales de intercambio y producción, reconoce y tiene en cuenta problemas de equidad vinculados al acceso y al uso de las tecnologías digitales y la formación digital a escala local y global. Reflexiona sobre la construcción de su huella e identidad digital y analiza la no neutralidad de medios y contenidos digitales. Identifica distintos usos de los algoritmos y la inteligencia artificial. En concordancia con sus intereses y propósitos, selecciona, analiza, organiza y jerarquiza la información relevante justificando sus elecciones. Evalúa la veracidad,

los usos de la información disponible, así como los modelos del entorno, manteniendo una actitud crítica.

Desde un vínculo empático y en oposición a la violencia, reconoce al otro, respetando y valorando las diferencias, coincidencias y complementariedades. Observa sus emociones, acciones, espacios de libertad y responsabilidades para la toma de decisiones, teniendo en cuenta sus fortalezas y fragilidades. Reconoce, respeta y valora su cuerpo y acciones corporales, así como las diferentes corporalidades. Desarrolla sus propias fortalezas y habilidades sociales para el reconocimiento del conflicto y la búsqueda de alternativas ante situaciones cotidianas de forma autónoma. Además, promueve una sociedad más justa, inclusiva y equitativa, integrando diversas perspectivas.

En el desarrollo de sus procesos internos de pensamiento, se maneja con creciente autonomía y organización. Aplica información de otros contextos a nuevos, y justifica las decisiones de esa transferencia. Explicita y autorregula las rutas de pensamiento asociadas a sus aprendizajes en función del conocimiento de sus procesos cognitivos de apropiación.

En el plano de la comunicación, expone, dialoga, describe, argumenta, explica y define conceptos mediante representaciones diversas. En forma fluida lee, se expresa oralmente y logra procesos de escritura de textos, aplicando diversos soportes, lenguajes alternativos y técnicos y mediaciones cuando se requiera. Desarrolla estrategias de comunicación pertinentes a los contextos e interlocutores y comunica sus procesos de interpretación intercambiando posturas. En relación con segundas lenguas, incorpora vocabulario en la lectura, escritura y expresión oral con riqueza léxica. Sobre lenguajes computacionales, escribe y explica la ejecución de programas que incluyen una combinación de comandos, expresiones, procedimientos y funciones.

Ejes temáticos sugeridos

Conceptos básicos

- Internet. Web 3.0.
- Hiperenlaces.
- Estándares.

Web one page

- Elementos de la web.
- Componentes.
- Prueba local.

Sitio web

- Diseño técnico y estético.
- Componentes simples y complejos.
- Seguridad de la información.
- Publicación online.

Maquetado final

- HTML básico y medio.
- CSS.

Orientaciones metodológicas específicas

El docente debe planificar todas las etapas para un solo semestre de trabajo. Luego deberá repetir el mismo curso en el próximo semestre.

Se sugiere trabajar preferentemente en una metodología de taller (u otras metodologías activas), con un fuerte componente práctico complementado por el teórico (pero no al revés), donde el énfasis del curso esté en el aprendizaje del estudiante.

Para el desarrollo de las competencias, se deben planificar actividades que permitan lograrlas, a través de actividades motivadoras que potencien el interés del estudiante por el aprendizaje: sin motivación no hay aprendizaje (Pozo, 2008).

Se espera que el docente potencie el trabajo durante el módulo con un enfoque interdisciplinar, buscando la interrelación con las demás disciplinas para que el estudiante comprenda el mundo de una manera holística, y así evitar un enfoque exclusivamente asignaturista.

Las tareas y los trabajos se deben realizar en equipo, desarrollando paulatinamente el trabajo colaborativo como herramienta de producción y desarrollo personal. Hoy en día, el mundo necesita personas formadas que puedan trabajar en equipo porque este tipo de trabajo genera sinergia, compromiso y desarrollo en los empleados, flexibilidad ante el cambio y, además, potencia la creatividad.

En palabras de David Fischman: «El mejor profesor no es aquel que sabe más, sino aquel que hace que el alumno aprenda más».

Para hacer que este curso sea más atractivo, los estudiantes pueden crear sitios web sobre ellos mismos, sobre sus familias, sus pasatiempos, gustos personales y más, pero prestando especial cuidado en la huella digital que generan (seguridad de la información). De esta manera, pueden divertirse aprendiendo y descubriendo cómo funcionan internet y los sitios web. También se puede ayudar a los estudiantes a desarrollar su espíritu empresarial a medida

que desarrollan la creatividad, el pensamiento lógico y las habilidades para resolver problemas.

Puede favorecer la interdisciplinariedad si el docente trabaja coordinado con otras asignaturas y logra un trabajo final integrado, publicándolo en internet para mostrar un trabajo creativo que pueda ser evaluado incluso desde varias asignaturas.

La evaluación debe estar en sintonía con el curso. Debe tener en cuenta el trabajo realizado en clase, y particularmente debe tener en cuenta el producto final y el proceso de construcción de este mediante un trabajo en equipo.

El docente debe prever, además, una instancia de evaluación extra para aquellos estudiantes que no lograron las mínimas competencias esperadas, para potenciar sus habilidades lograrlas.

Bibliografía sugerida

- Alsina J. (2013). *Rúbricas para la evaluación de competencias. Cuadernos de Docencia Universitaria*. Ediciones Octaedro.
- Ander-Egg, E. (2005). El taller como sistema de enseñanza-aprendizaje. En E. Ander-Egg, *El taller. Una alternativa de renovación pedagógica* (pp. 9-19). Magisterio del Río de la Plata.
- ANEP y CERTuy (2018). *Guía didáctica. Seguridad de la información*. Biblioteca Ceibal. <https://bibliotecapais.ceibal.edu.uy/info/guia-didactica-seguridad-de-la-informacion-00011850>
- Asunción, S. (2019). Metodologías activas. Herramientas para el empoderamiento docente. *Revista Internacional Docentes 2.0 Tecnológica-Educativa*, 19(1), 65-80. <https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/issue/view/2/12>
- Cobo, C. (2016). *La innovación pendiente. Reflexiones (y provocaciones) sobre educación, tecnología y conocimiento*. Debate. https://digital.fundacionceibal.edu.uy/jspui/bitstream/123456789/159/1/La_innovacion_pendiente.pdf
- Flores Fahara, M. y González Capetillo, O. (2000). *El trabajo docente. Enfoques innovadores para el diseño de un curso* (3.ª ed.). Trillas.
- Galdames, V. (1998). *Diez recomendaciones para una escuela donde todos aprenden*. Universidad Alberto Hurtado.
- Lewis, E. (2020). *Ciberseguridad. Guía completa para principiantes. Aprende todo de la ciberseguridad de la A a la Z*. Independently Published.
- Orós, J. y Navas, M. (2021). *Guía práctica XHTML, JavaScript y CSS*. Alfaomega Rama.
- Pozo, J. I. (2008). *Aprendices y maestros: la psicología cognitiva del aprendizaje*. Alianza.
- Rubiales, M. (2021). *Curso de desarrollo Web. HTML, CSS y JavaScript*. Anaya Multimedia.

-
- Ruiz, M. (2007). *Instrumentos de evaluación de competencias*. Universidad Tecnológica de Chile.

Referencias bibliográficas

Pozo, J. I. (2008). *Aprendices y maestros: la psicología cognitiva del aprendizaje*. Alianza.

El uso de un lenguaje que no discrimine ni marque diferencias entre hombres y mujeres es de importancia para el equipo coordinador del diseño de este material. En tal sentido, y con el fin de evitar la sobrecarga gráfica que supondría utilizar en español el recurso o/a para marcar la referencia a ambos sexos, se ha optado por emplear el masculino genérico, especificando que todas las menciones en este texto representan siempre a hombres y mujeres (Resolución n.° 3628/021, Acta n.° 43, Exp. 2022-25-1-000353 del 8 de diciembre de 2021).