

Manual para la implementación
Ferias de Proyectos escolares



INNOVACIÓN EDUCATIVA



Ministerio de Educación



REPÚBLICA
DEL ECUADOR



A. ¿Qué son las ferias?

Las ferias son eventos que tienen como objetivo reunir a expositores y visitantes interesados en una determinada temática o actividad, con el fin de compartir información, conocimientos y experiencias. Estos eventos se caracterizan por ser temporales y estar enfocados en un tema específico. En las ferias, los expositores tienen la oportunidad de presentar sus productos, proyectos o servicios, mientras que los visitantes pueden conocer los avances, tendencias y novedades en el área de interés.

Las ferias suelen contar con diferentes actividades, como conferencias, talleres, mesas redondas y presentaciones en vivo, que buscan promover la interacción entre los participantes y el aprendizaje colectivo.



B. ¿Qué son las ferias en el ámbito educativo?

Las ferias constituyen un espacio para el encuentro de la comunidad educativa, donde las y los estudiantes muestran los resultados de sus proyectos construidos, demostrando saberes adquiridos y que potencian la creatividad e innovación. Son actividades importantes en los cronogramas de las instituciones educativas ya que permiten reflejar los resultados del proceso de aprendizaje desarrollado durante un periodo de tiempo.

Uno de los grandes desafíos en la educación, es el poder transcender de lo aprendido en el aula a la vida cotidiana. Es por esto por lo que las ferias educativas son un espacio de encuentro de las necesidades y el desarrollo del aprendizaje, donde se genera la oportunidad de comunicar a la comunidad las ideas para abordar los desafíos y retos identificados en el proceso de aprendizaje.

C. ¿Para qué las ferias escolares?

Las ferias buscan fomentar la ciencia, la tecnología, la innovación y el vínculo escuela - comunidad. También, pretenden incrementar la cultura científica de la sociedad, al tiempo que se generan enlaces entre el sistema educativo, la comunidad científica, las familias y la localidad.

Cuando se presentan los resultados de un proyecto en una feria, ya sea a otros estudiantes, docentes, al público en general o a otras comunidades educativas, se les da un significado mayor a los objetivos educativos. Al compartir los productos terminados, prototipos o ideas para abordar los desafíos del entorno, se mejoran las habilidades comunicativas y se fomenta la sinergia entre las ideas, la ciencia y la tecnología. Además, estos eventos brindan oportunidades de intercambio, de difusión de conocimientos y experiencias en un ambiente colaborativo y de aprendizaje integral.

Para el Ministerio de Educación del Ecuador, las ferias son espacios para el intercambio de experiencias de aprendizaje y de resultados. Además, de constituir el lugar propicio para fortalecer los siguientes ejes:

- 1. Excelencia:** promueve las acciones en el ámbito pedagógico, para una educación de calidad con la generación de espacios para fortalecer el aprendizaje para el desarrollo sostenible y la convivencia armónica.
- 2. Todos:** genera intercambio de conocimientos, lo cual es fundamental para avanzar en una educación equitativa, sostenible, inclusiva y que vincule a la comunidad.

4

D. ¿Qué impacto tienen las ferias escolares en la cultura interna de las instituciones educativas?

Las ferias escolares fomentan el trabajo colaborativo y la cooperación entre los estudiantes y sus docentes, lo que robustece el sentido de comunidad. Además, al permitir a las y los estudiantes aplicar los conocimientos adquiridos en el aula en proyectos concretos y mostrarlos, influye en la forma en que se toman decisiones y se resuelven conflictos, promoviendo la comunicación, el diálogo constructivo y el pensamiento crítico.

E. ¿De qué manera las ferias escolares permiten a las instituciones educativas el desarrollo de la innovación?

Las ferias escolares se han renovado y ahora los proyectos escolares que destaque en este espacio de encuentro, formarán parte del Laboratorio de Innovación Educativa del Ecuador, cuyo objetivo es visibilizar proyectos y prácticas educativas innovadoras que buscan mejorar continuamente la calidad de la educación.

Las ferias escolares son espacios de aprendizaje que rompen las fronteras entre las asignaturas y los enfoques educativos, para alcanzar el aprendizaje significativo. Por lo tanto, se requieren metodologías, estrategias y una gestión de aula diferenciada y novedosa que permita la transformación educativa. La promoción y generación de intercambios educativos como las ferias escolares es fundamental para fomentar la innovación educativa y para que las instituciones educativas puedan caminar hacia la transformación.

F. ¿Cuáles son los tipos de ferias escolares?

Las ferias escolares pueden ser de diversos tipos, sin embargo, todas comparten el criterio sobre el protagonismo de las y los estudiantes, quienes son los creadores de los proyectos escolares y los expositores de los mismos, contando siempre con la guía y motivación de personal docente. Además, los proyectos escolares que se exponen en las ferias deben mantener una naturaleza experimental.

Junto con estas características generales, las ferias escolares se clasifican en los siguientes tipos:

a) Por su cobertura

Ferias institucionales:

Son las ferias escolares organizadas y ejecutadas en las instituciones educativas, promueven la participación de estudiantes con sus proyectos construidos como resultado de su proceso de aprendizaje y tienen como objetivo mostrar a la comunidad educativa las fases del proceso educativo y la autonomía.



Ferias Distritales y Zonales:

Son las ferias que convocan la participación de estudiantes de distintas instituciones educativas, en un Distrito o una Zona Educativa. Al ser un evento con amplia cobertura por la participación y asistencia es un espacio para la creación y fortalecimiento de redes entre docentes y entre instituciones educativas.



Ferias nacionales

Las ferias nacionales son espacios ideados para el encuentro y la demostración de saberes de estudiantes y las prácticas educativas innovadoras que se implementan en las instituciones educativas.



Ferias internacionales

Las ferias internacionales de proyectos escolares son espacios de fraternidad entre estudiantes de dos o más países, se construyen para el intercambio de experiencias educativas de estudiantes y docentes y permiten acercamientos a diferentes realidades, contextos y culturas.



b) Por su enfoque

Feria de ciencia y tecnología

Este espacio busca exponer fuera del aula o laboratorio, los proyectos construidos que responden a un proceso de planificación, investigación y ensayo-error equivalente al método científico. Al permitir que el estudiante sea el protagonista de la construcción y exposición, se fortalecen sus competencias de comunicación para la interacción con los demás, el entendimiento del mundo con una mirada científico-técnica, ambiental y un enfoque de sostenibilidad haciendo ejercicio de su ciudadanía digital y mundial.

Feria artístico - cultural

El fin de este espacio es fortalecer el enlace de la comunidad y la apreciación del arte y la cultura. También es un espacio que permite el encuentro de varias manifestaciones artísticas y culturales y requiere de un proceso de investigación y construcción de cada producción.

Feria de emprendimiento

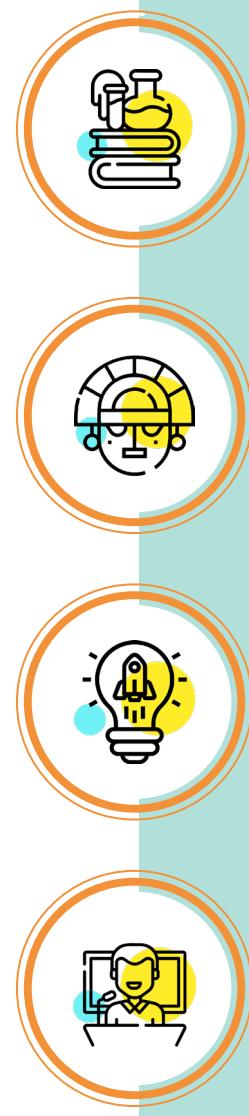
Es el espacio idóneo para proyectos elaborados en áreas del conocimiento como gestión y emprendimiento, se evidencian competencias en la toma de decisiones en el ámbito de las finanzas y la comprensión del contexto económico local, regional y mundial con el fin de fortalecer la igualdad de oportunidades.

c) Por su modalidad

Presencial

Con una sede específica para la convocatoria la feria presencial que debe garantizar los espacios para la exposición en igualdad de condiciones, a través de la estandarización de los puestos asignados para cada proyecto, con reglas específicas del mobiliario, recursos didácticos de apoyo, número de expositores, etc. Se recomienda que, para que el evento no pierda su característica académica, se evite contar con decoración del espacio expositivo, equipos de sonido que irrumpan las exposiciones de los demás proyectos, gastos en material publicitario del evento y la entrega o venta de recuerdos a los visitantes.

Nota: Para proyectos gastronómicos se puede entregar a los asistentes una pequeña degustación resultante de la exposición y reconstrucción de los pasos del producto.



Virtual

Esta modalidad permite la evaluación y validación de las participaciones. Se pueden considerar para esta modalidad plataformas para reuniones y redes sociales. No deben implicar gastos adicionales como compra de licencias de programas informáticos, programación de páginas web o de otros espacios virtuales por parte de las y los estudiantes.

Híbrida

Esta modalidad integra las dos tipologías anteriores, es flexible y permite la organización del evento por fases de evaluación y movilizar a las comitivas de estudiantes con proyectos que hayan cumplido los criterios previos y los requisitos para la participación.

G. ¿Quiénes participan de las ferias escolares?

Dependerá de la organización y los lineamientos que se construyan para motivar e incentivar. En este sentido, se recomienda la ejecución de ferias para los subniveles de la siguiente forma:

SUBNIVEL EDUCATIVO	TIPO DE FERIA
Educación Inicial	Cobertura: Institucional Enfoque: Artística-Cultural / Ciencia y Tecnología Modalidad: Presencial
Preparatoria	Cobertura: Institucional Enfoque: Artística-Cultural / Ciencia y Tecnología Modalidad: Presencial
Elemental	Cobertura: Institucional Enfoque: Artística-Cultural / Ciencia y Tecnología Modalidad: Presencial
Media	Cobertura: Nacional – Institucional – Distritales y Zonales Enfoque: Artística-Cultural / Ciencia y Tecnología / Emprendimiento Modalidad: Presencial – Híbrida – Virtual
Superior	Cobertura: Internacional – Nacional – Institucional – Distritales y Zonales Enfoque: Artística-Cultural / Ciencia y Tecnología / Emprendimiento Modalidad: Presencial – Híbrida – Virtual
Bachillerato	Cobertura: Internacional – Nacional – Institucional – Distritales y Zonales Enfoque: Artística-Cultural / Ciencia y Tecnología / Emprendimiento Modalidad: Presencial – Híbrida – Virtual

H. ¿Cuál es la metodología propuesta para el desarrollo de los proyectos participantes en las ferias?

Los proyectos integradores o interdisciplinarios que participan en las ferias son construidos en el año escolar y demuestran la aplicación de lo aprendido, nacen de los intereses de las y los estudiantes y buscan comunicar a la comunidad su proceso de aprendizaje y propuestas frente a los desafíos del contexto. Para esto, a continuación, definimos las metodologías recomendadas:

Aprendizaje basado en proyectos o Aprendizaje basado en problemas

La metodología Aprendizaje basado en proyectos permite a los equipos de estudiantes y docentes evaluar continuamente las necesidades de refuerzo, investigación y las competencias desarrolladas a través de la aplicación de conocimientos previos y planificación para la consecución del logro previsto. Así también la metodología Aprendizaje basado en problemas se articula desde lo que ya se aprendió y lo que falta por aprender para plantear posibles soluciones a los desafíos planteados, sin embargo, no exige para los resultados la creación de un producto final. Para la aplicación se recomienda el siguiente proceso:



Ciclo del Aprendizaje Basado en Proyectos

Pasos para el Aprendizaje Basado en Proyectos.

Presentación del tema y la pregunta: el docente planteará a sus estudiantes una variedad de temas, estos deben ser relevantes para que se relacione con el entorno en que se desenvuelven las y los estudiantes, actuales, que permitan ver las conexiones y aplicaciones prácticas entre diferentes disciplinas y que motive el aprendizaje autónomo. El tema por desarrollar será escogido en consenso del grupo de estudiantes y el docente asesor.

Luego, el docente plantea una pregunta generadora que ayude a detectar los conocimientos previos sobre el tema e invite a pensar qué se debe investigar y qué estrategias se deben seguir para resolver la cuestión.

Formación de los equipos: el docente organiza, de acuerdo con número de estudiantes, grupos pequeños de entre 5 y 8 estudiantes, se debe controlar que los grupos sean heterogéneos para lograr diversidad y aprendizaje mutuo.

Formulación del producto del proyecto: los estudiantes, luego de conversar y analizar la pregunta que el docente plantea, deben formular el producto con el que presentarán la respuesta a la pregunta planteada.

El producto debe ser formulado por los estudiantes, desde sus intereses o necesidades.

En este momento es oportuno que el docente presente una rúbrica, desarrollada de manera que el estudiante podrá enfocar el producto acorde con el objetivo de aprendizaje y por tanto los criterios que evaluarán el desarrollo de competencias.



Planificación: Los estudiantes presentarán un plan de trabajo donde especifiquen las tareas previstas, los encargados de cada una y el calendario para realizarlas.

El docente deberá analizar el tiempo estimado para el proyecto y guiar para que no se extiendan.

Investigación: Los estudiantes serán quienes busquen, contrasten y analicen la información que necesitan para realizar el trabajo. El docente motivará y orientará las acciones que realicen los estudiantes.

Análisis y la síntesis: Los estudiantes deben poner en común la información recopilada, compartir sus ideas, debatir, estructurar la información y buscar entre todos la mejor respuesta a la pregunta planteada por el docente.

En este momento es probable que los estudiantes descubran que el producto planteado no fue la mejor decisión, el docente debe mediar para demostrar que el error es una forma de aprendizaje y que siempre se puede corregir y mejorar.

Elaboración del producto: En esta fase los estudiantes aplican lo aprendido en la realización del producto que dé respuesta a la cuestión planteada al principio.

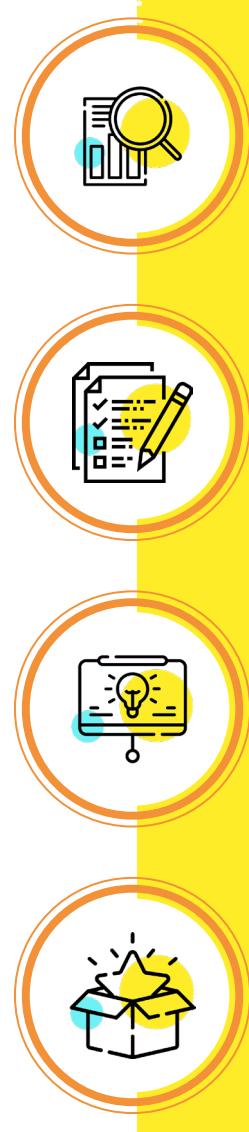
10

Durante la construcción del producto se pone en juego la creatividad y la capacidad de gestión de recursos que deben desarrollar los estudiantes, sin necesidad de establecer altos costos, por lo que es imperante incluir en la planificación los diferentes planes económicos a seguir para que el proyecto no incurra en gastos económicos y afecte a las familias y la consecución de los resultados en el proceso de aprendizaje.

Presentación del producto: La habilidad comunicativa es la clave en este momento, porque los estudiantes deben exponer lo que han aprendido y mostrar cómo han dado respuesta al problema inicial. Es importante que cuenten con un guion estructurado de la presentación, que expliquen de manera clara y apoyen la información con una gran variedad de recursos.

El docente debe generar los espacios ideales para la presentación de resultados ya sea a sus mismos compañeros o con la presencia de otros miembros de la comunidad educativa.

Respuesta colectiva a la pregunta inicial: Una vez concluidas las presentaciones, se debe reflexionar sobre la experiencia se debe buscar entre todos una respuesta colectiva a la pregunta inicial.



Evaluación:

Se implementarán estrategias de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

El estudiante se autoevaluará en función del proceso realizado y los resultados alcanzados para resolver el problema. Es importante que esta autoevaluación permita identificar los aprendizajes alcanzados en todas las áreas, incluyendo aspectos sociales y emocionales del proceso de investigación y que estén orientados hacia un proceso de reflexión del desarrollo personal.

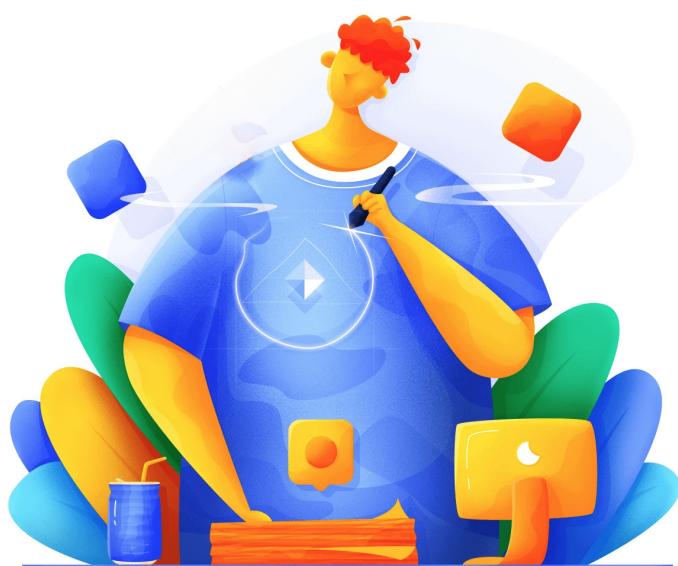
Para el proceso de coevaluación es importante el diálogo del grupo de trabajo, en este momento es necesario la presencia del docente para guiar la conversación y garantizar que esta evaluación sea constructiva y en el marco de la reflexión y el respeto.

Para la heteroevaluación se recomienda el uso de rúbricas de evaluación objetivas.

Aspectos para considerar:

- El aprendizaje basado en proyectos parte de la organización y planteamiento de las fases, requiere de un cronograma de acciones.
- Se debe incentivar la evaluación en cada una de sus fases.

Educación STEAM+H (en español CITAM+H)



11

Las ferias escolares son el espacio para el encuentro de las ideas nuevas, alineados en esta premisa se propone a la educación STEAM+H (por las siglas en inglés: Ciencias, Ingenierías, Tecnologías, Artes, Matemáticas, Humanidades). Esta metodología permite un aprendizaje más reflexivo, significativo, interactivo, cooperativo y colaborativo que promueve una comunicación permanente. Esta visión integra las actividades de las áreas del currículo educativo y las conecta con el contexto para generar experiencias de aprendizaje significativas (Comer et al., 2013). Además, este enfoque se potencializa con la incorporación de las Tecnologías

de Información y Comunicación (TIC), para generar autonomía en los aprendizajes y en la construcción del conocimiento.

Inicialmente, las Artes y Humanidades no se contemplaban en la metodología STEM. Sin embargo, Georgette Yackman en el año 2008, integró las Artes y propuso STEAM, pues se considera como un componente esencial de la creatividad e innovación en el proceso de nuevas tecnologías. Posteriormente, se incluyeron a las Humanidades y se planteó el enfoque STEAM+H. Cano y Ángel (2020) recalcan que las Humanidades son un componente fundamental, puesto que motivan el razonamiento crítico y reflexivo sobre los fundamentos de las demás ciencias.

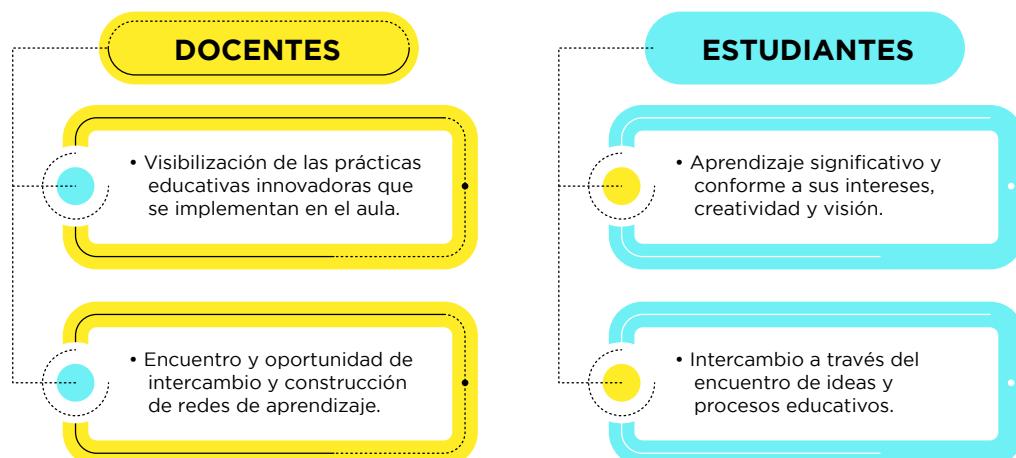
Los beneficios que ofrece la educación STEAM+H se relacionan con la promoción de la creación, la participación, el descubrimiento y la experimentación. Los estudiantes pueden explorar y aprender juntos para generar experiencias de aprendizaje significativas, a través de la ejecución de proyectos prácticos que se relacionen con las problemáticas locales y mundiales. Este ejercicio permitirá que los estudiantes cuenten con conocimientos, competencias, valores y actitudes que les permitan construir un mundo más justo, tolerante, inclusivo, sostenible y seguro.

La metodología STEAM+H es un enfoque que motiva la innovación educativa desde una visión interdisciplinaria y holística. Además, permite generar aprendizajes significativos con base en la resolución de problemáticas locales y mundiales e integra diferentes metodologías activas junto con mecanismos tecnológicos. Finalmente, fortalece la conformación de comunidades de aprendizaje, la transformación curricular, la visión integral y holística para resolver problemas, y motiva la investigación educativa (Camacho y Bernal, 2022).

12

Relación STEAM-H y Aprendizaje Basado en Proyectos

No se trata de una metodología independiente del Aprendizaje Basado en Proyectos o Problemas, sino que abarca varias metodologías, ya que STEAM+H tiene como objetivo fomentar el reconocimiento de las capacidades del grupo de aprendizaje, así como el uso adecuado del espacio, los recursos y el conocimiento durante el proceso de aprendizaje. Sin embargo, es importante destacar que las metodologías recomendadas tanto dentro como fuera del aula deben promover un aprendizaje más participativo, activo y colaborativo.



I. ¿Qué se espera de la experiencia de participación en ferias escolares?

J. Estrategias edocomunicacionales

Las ferias deben acompañarse por espacios culturales, artísticos y académicos, que constituyan una alternativa de aprendizaje y también acciones para motivar a la comunidad educativa. Para estos espacios se proponen las siguientes posibilidades:

- Participación de expertos: Invitar a expertos en diversas temáticas que puedan presentar sobre el proceso de investigación y cómo se desempeñan en el campo.
- Campañas comunicacionales: Una comisión de estudiantes con apoyo docente podrá diseñar una campaña de comunicación, siempre promoviendo la participación en este espacio como el reconocimiento de lo aprendido, la innovación y la creatividad. Para esta estrategia es importante recalcar que las acciones que se realicen no deben generar ningún gasto económico para las familias, se deben proponer mecanismos para la utilización de material reciclado y el uso de herramientas digitales.
- Fortalecimiento y acceso: Las ferias deben ser percibidas por la comunidad educativa como un gran evento, la construcción de los proyectos requiere del compromiso y posiciona a las y los estudiantes como los protagonistas de su aprendizaje, sean estos ganadores o no, podrán



continuar dando a conocer los resultados de sus proyectos y continuar investigando para profundizar en la temática y así consolidar procesos investigativos e innovadores. También constituyen la oportunidad para que la comunidad acceda al conocimiento de cómo funciona el entorno los avances y transformaciones del entorno.

Bibliografía

- Camacho, E. y. (2022).** Revista arbitrada del centro de investigación y estudios gerenciales. 56, 42-56. Obtenido de <https://revista.grupocieg.org/wp-content/uploads/2022/06/Ed.5642-56-Camacho-y-Bernal.pdf>
- Cano, L. M. (2020).** Medellín Territorio STEM+ H: un diagnóstico de la Secretaría de Educación de Medellín sobre el desarrollo del enfoque en las instituciones educativas de la ciudad. Obtenido de <https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/6205>
- Carme Pinya Medina, B. M.** (Febrero de 2020). <https://www.researchgate.net>. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/339622216_El_impacto_de_las_metodologias_activas_en_los_resultados_academicos
- Comer, M. S. (2013).** STEM lesson essentials, grades 3-8:
- Díaz-Guecha, L. Y.-D.** (2020). Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento como estrategias en la formación de los docentes de la Escuela Normal Superior de Cúcuta, Colombia. Obtenido de <https://bit.ly/3IDvyPZ>
- Ecuador, R. d. (2021).** educacion.gob. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/05/Ley-Organica-Reformatoria-a-la-Ley-Organica-de-Educacion-Intercultural-Registro-Oficial.pdf>
- Ministerio de Educación, M.** (2021). Recursos educativos . Obtenido de <https://recursos.educacion.gob.ec/red/orientaciones-para-la-aplicacion-del-curriculo-priorizado-con-enfasis/>
- Ministerio de Educación, M.** (2022). Recursos educativos. Obtenido de <https://recursos.educacion.gob.ec/red/modelo-educativo-nacional/>



Ministerio de Educación



@MinisterioEducacionEcuador



@Educacion_Ec

www.educacion.gob.ec