

## **Convocatoria a docentes de Instituciones Educativas Oficiales Conformación banco de elegibles - cohorte 2 de formación Proyecto “Programación para niños y niñas 2021”**

### **1. PRESENTACIÓN**

La importancia de desarrollar competencias en torno al pensamiento computacional ha venido creciendo en los últimos años, al punto de que en varios países se han propuesto construir currículos e integrarlos con la evaluación de estas habilidades en las pruebas estandarizadas; muestra de lo anterior, son las Pruebas Internacionales PISA, las cuales incluirán en el componente de matemáticas elementos de pensamiento computacional. Este interés, nace de la conciencia creciente de que en un futuro cercano la mayor parte de empleos dependerán de habilidades relacionadas con la computación, desde una perspectiva mucho más amplia que el saber programar. Igualmente, la interacción con todos los artefactos electrónicos –que ahora contienen procesadores de información– requerirá habilidades de pensamiento computacional para un mejor uso.

En consecuencia, es pertinente que el desarrollo de las competencias requeridas para enfrentar los retos de la cuarta revolución industrial se promueva desde los primeros años de estudio, como parte de la educación básica de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes a través del desarrollo de metodologías activas y enfoques educativos como el STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas por sus siglas en inglés), los cuales promueven competencias como la creatividad, el pensamiento lógico, el trabajo en equipo y la programación.

En este sentido, para incorporar nuevas competencias diferentes a las básicas, en niños, niñas, adolescentes y jóvenes, es necesario abordar la formación y acompañamiento a docentes y directivos docentes, con el propósito de que estos actores fortalezcan sus habilidades, apropien nuevas metodologías e implementen en el aula de clases experiencias de aprendizaje innovadoras. Estas iniciativas de formación están orientadas al desarrollo de competencias como la programación y el uso de metodologías activas y enfoques educativos como el STEM, de tal manera que propicien el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes. Todo esto conlleva a la implementación de iniciativas que involucren a todos los actores de la comunidad educativa en un proceso de formación que tenga como propósito el desarrollo integral, dinamización de aprendizajes situados y de contexto para la construcción de trayectorias educativas completas.

Con base en lo anterior, el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, junto con el British Council, desarrolló en el año 2019 el programa Coding for Kids o Programación para niños y niñas, el cual está orientado a promover el desarrollo del pensamiento computacional en estudiantes de secundaria y fomentar actividades de desarrollo profesional docente, con el fin de introducir una visión de enseñanza del pensamiento computacional en las instituciones educativas del país.

Este programa consiste en desarrollar una metodología de Programación para niños y niñas, a través de un dispositivo denominado micro: bit o procesador de bolsillo, diseñado por la BBC; dicho dispositivo permite que los docentes de distintas áreas accedan a recursos online para potenciar prácticas pedagógicas digitales y la adquisición de competencias en codificación. Esta metodología se apoya en el desarrollo de habilidades como trabajo en equipo, resolución de problemas, entre otras, lo que conllevará a largo plazo a impactar en la disminución de la brecha de talentos en temas relacionados con las Tecnologías de la Información. El micro:bit es un microordenador programable de bolsillo que se puede utilizar para todo tipo de creaciones geniales, desde robots hasta instrumentos musicales. Las posibilidades para programar son infinitas, cuenta con actividades situadas y planes de aprendizaje orientados a maestros de enseñanza primaria y secundaria, y es ampliamente utilizado en escuelas de todo el mundo, desde Finlandia e Islandia a Singapur y Sri Lanka.

El programa se desarrolla a través de formación en cascada (formación a través de tutores y a docentes para que éstos puedan replicar lo aprendido con otros docentes y con sus estudiantes) de instituciones educativas oficiales del país sobre pensamiento computacional y el uso del micro:bit. En ese sentido, los docentes formados replicarán posteriormente sus conocimientos a sus estudiantes y a otros docentes de la institución educativa, promoviendo la implementación de proyectos a través del uso del pensamiento computacional y el micro:bit como una herramienta didáctica para aplicar los conocimientos adquiridos e incentivar el aprendizaje en los estudiantes.

En ese sentido, el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el Ministerio de Educación Nacional y el British Council dan apertura a la convocatoria para la segunda cohorte de formación de programación para niños y niñas – Coding for kids del año 2021, que busca conformar un banco de elegibles de docentes de instituciones educativas oficiales del país, los cuales deben cumplir en su totalidad los requisitos de la presente convocatoria.

De este banco de elegibles se seleccionarán 5.600 beneficiarios para la segunda cohorte de formación que iniciarán el próximo 4 de agosto de 2021. Estos docentes seleccionados recibirán formación en temas de pensamiento computacional y en el uso del micro:bit, para que posteriormente transfieran sus conocimientos y competencias a por lo menos 30 estudiantes de tercer grado en adelante de su institución educativa.

## **2. OBJETIVO DE LA CONVOCATORIA**

Conformar un banco de docentes elegibles de instituciones educativas oficiales para realizar la formación en temas de pensamiento computacional y programación de la micro:bit, con el objetivo de que los docentes transfieran sus conocimientos a sus estudiantes e implementen proyectos creativos en el aula que promuevan el desarrollo del pensamiento computacional en niñas, niños, adolescentes y jóvenes.

### 3. ASPIRANTES

Docentes en servicio activo que se encuentren trabajando en instituciones educativas del sector oficial nacional, en los niveles de educación básica (desde tercero de primaria y secundaria) y educación media, que trabajen con niños, niñas, adolescentes y/o jóvenes entre los 8 y 16 años, ubicados en Establecimientos Educativos o sedes de zonas **rurales y urbanas**.

La clasificación de los establecimientos educativos será verificada por el Ministerio de Educación Nacional, según el **Directorio Único de Establecimientos- DUE**.

Nota: no podrán participar en esta convocatoria los docentes que hayan sido certificados en el curso inicial en las anteriores convocatorias de 2019, 2020 y cohorte 1 de 2021.

### 4. TÉRMINOS Y CONDICIONES

Los docentes interesados en participar deben verificar el cumplimiento de los requisitos, revisar el calendario de la convocatoria y preparar la información que deberán presentar al momento de la inscripción.

#### 4.1 Requisitos para participar:

- Ser docente o directivo docente nombrado con tipo de **vinculación en propiedad, en periodo de prueba o provisional**, de un Establecimiento Educativo Oficial. Esta condición será verificada por MinTIC y MinEducación con las bases de datos oficiales y vigentes de MinEducación y con los medios y entes que se requieran.
- Ser docente en los niveles de educación básica y media que tengan a su cargo estudiantes entre los 8 y 16 años.
- Contar con el aval del rector del Establecimiento Educativo donde está vinculado en calidad de docente.
- No haber sido certificado de la formación en programación para niños y niñas realizada durante el 2019, 2020 o cohorte 1 de 2021.
- Adelantar acciones de transferencia de conocimiento a mínimo 30 estudiantes que se encuentren entre los 8 y 16 años y a su vez generar evidencias del proceso que serán entregadas posteriormente al British Council.
  - **Nota:** si no cuenta con esta cantidad de estudiantes (30 mínimo) no cumple con uno de los criterios de selección.

- Si el tipo de nombramiento es provisional, el docente deberá anexar por lo menos 5 días antes de recibir el beneficio (en caso de que sea seleccionado) una actualización de su estado en la planta docente. En el caso que se detecte que al momento de hacer efectivo el beneficio el docente se encuentra fuera de la planta docente no se le asignará el beneficio y MinEducación, MinTIC y el British Council, podrán otorgar este cupo al siguiente en la lista en su reemplazo teniendo en cuenta las condiciones logísticas asociadas al programa.
- El periodo de provisionalidad de los docentes seleccionados en esta modalidad debe ser superior al tiempo que dura el proceso de formación (diciembre 31 de 2021)
- Cada participante debe garantizar que cuenta con conectividad y con un computador o tablet para la ejecución de encuentros sincrónicos y para desarrollar el curso que será de manera virtual.

**NOTA:** Se podrán postular los docentes que en vigencias anteriores se hayan postulado y no fueron beneficiarios.

#### **4.2 Criterios de selección:**

- Los docentes serán seleccionados una vez cumplan con la totalidad de los requisitos solicitados. La selección se realizará desde el primer registro hasta completar los cupos, para lo cual se tendrá en cuenta la fecha y hora de inscripción.
- Los docentes que se inscribieron durante la primera convocatoria del año y que cumplieron los requisitos, pero que por número de cupos no iniciaron la formación durante la primera cohorte, tendrán prioridad y el cupo asegurado para iniciar la formación en esta segunda cohorte, por lo que no necesitan registrarse nuevamente.
- Realizar una única inscripción en el formulario oficial de la convocatoria, el cual es: <https://forms.mintic.gov.co/codekids/registro2>. Una vez inscrito no se permitirán modificaciones, ni se tendrán en cuenta las postulaciones que estén incompletas, que contengan información imprecisa, no veraz, ilegible o repetida.
- Aceptar y cumplir a cabalidad las reglas de la convocatoria expresadas en los términos y condiciones.
- Las inscripciones o radicados de documentos realizados después de la fecha y hora indicada en el calendario de la convocatoria y por medio distinto al formulario de inscripción oficial, no se tendrán en cuenta dentro del proceso de selección del banco de elegibles.

## 5. CRONOGRAMA DE LA CONVOCATORIA

ACTIVIDADES	FECHA INICIO	FECHA FIN
Inscripción (diligenciamiento y carga de documentos en formulario)	16 de junio de 2021	23 de julio de 2021 (4:00 p.m.)
Verificación de cumplimiento de requisitos	23 de julio de 2021	28 de julio de 2021
Publicación Conformación del banco de elegibles	2 de agosto de 2021	2 de agosto de 2021
Inicio formación cohorte 2	4 de agosto de 2021	4 de agosto de 2021
Finalización formación cohorte 2	17 de septiembre de 2021	17 de septiembre 2021

**NOTA:** las fechas pueden variar de conformidad con el desarrollo de la convocatoria o por solicitud de alguna de las tres entidades (MEN, MINTIC o British Council). Dichos cambios serán informados a través de los canales oficiales de las entidades vinculadas y a través de correo electrónico.

## 6. DIVULGACIÓN DE LA CONVOCATORIA

La convocatoria será divulgada a través de las páginas web oficiales de MinTIC [www.mintic.gov.co](http://www.mintic.gov.co); del Portal Colombia Aprende del Ministerio de Educación Nacional <http://aprende.colombiaaprende.edu.co>; y la página [www.talentodigital.mintic.gov.co](http://www.talentodigital.mintic.gov.co)

## 7. PROCESO DE EVALUACIÓN

- MinTIC, MinEducación y el British Council conformarán un Comité para la revisión del cumplimiento de los requisitos de los aspirantes. Se realizarán los respectivos cruces de información con las bases de datos oficiales y vigentes del MinEducación y MinTIC. Así mismo, con los medios y entes que se requieran para verificar que el docente inscrito está en servicio activo del sector oficial nacional de educación, básica y media; y que cuente con **tipo de vinculación indicado en los requisitos**.
- MinTIC, MinEducación y el British Council se reservan el derecho de solicitar documentación extra a la requerida durante la inscripción, en dado caso que consideren deben ampliar la información y verificación de algún aspecto durante el proceso de selección y evaluación.
- MinTIC, MinEducación y el British Council no se hacen responsables de errores en el diligenciamiento de la información en el formulario que impida la continuación en el proceso de la convocatoria.

- Si se detecta intento de fraude o comportamiento irrespetuoso por parte del aspirante hacia los representantes de MinEducación, MinTIC y British Council, aliados, organizadores y/o sus pares, será retirado del proceso, con la anotación respectiva para futuras convocatorias, además de ser reportado a las entidades que corresponda.
- La asignación de los 5.600 cupos para la segunda cohorte de formación se dará en estricto orden de inscripción hasta el agotamiento de recursos, siempre y cuando cumplan con la totalidad de los requisitos solicitados. Los docentes que se inscribieron durante la primera convocatoria del año y que cumplieron los requisitos, pero que por número de cupos no iniciaron la formación durante la primera cohorte, tendrán prioridad y el cupo asegurado para iniciar la formación en esta segunda cohorte, por lo que no necesitan registrarse nuevamente. Es importante aclarar que estos cupos estarán dentro de los 5.600 docentes que se seleccionarán para la segunda cohorte de formación.
- Se publicará el listado de los participantes que cumplieron los requisitos, dentro de las fechas establecidas en el numeral 5, calendario de la convocatoria. Este listado será publicado en la página [www.talentodigital.mintic.gov.co](http://www.talentodigital.mintic.gov.co).
- Los aspirantes que cumplan con la totalidad de los requisitos recibirán la información del inicio de la formación en el correo electrónico registrado en el formulario, por lo anterior, es muy importante que sea digitado correctamente.

## 8. LISTADO DE ESPERA

En caso de que algunos de los participantes seleccionados no inicien la formación por voluntad propia, deserte o no se evidencie interacción en la plataforma y con los tutores durante la primera semana de formación, será reemplazado por otro participante de acuerdo con el orden de presentación y cumplimiento de requisitos de la convocatoria, para lo cual, se les contactará a través de correo electrónico para invitarlos a iniciar la formación.

## 9. PUBLICACIÓN DE LISTA DE BANCO DE ELEGIBLES

Conforme al calendario establecido en el numeral 5, se publicará la lista definitiva de docentes que conformarán el banco de elegibles de la presente convocatoria, para conocimiento del público en general, en garantía de equidad y transparencia del proceso.

La conformación de la lista se hará en orden de inscripción, cumplimiento de requisitos establecidos en esta convocatoria, y la priorización de municipios y zonas que realice MINTIC, Min Educación y el British Council para este proceso, lo cual tendrá efectos en las etapas de asignación de los posibles beneficios. Adicionalmente, se tendrán en cuenta los docentes que cumplieron los requisitos en la primera convocatoria de 2021 y que no fueron seleccionados por el número de cupos.

Esta lista corresponde a quienes cumplieron a satisfacción con los tiempos y requerimientos de la inscripción, y por tanto hacen parte del banco de elegibles para la segunda cohorte de formación, el cual estará sujeto a todas las condiciones estipuladas en el presente documento.

Los docentes seleccionados serán contactados oficialmente mediante correo electrónico y teléfono por MinEducación, MinTIC y British Council para recibir las indicaciones a seguir, por este motivo, deben registrar un correo electrónico y número de celular que revisen frecuentemente, los errores en estos registros serán causales para no recibir la información y por ende el MEN, MINTIC y British Council podrán disponer de los cupos que no se hayan podido confirmar por ningún medio.

## **10. PREPARACIÓN PREVIA A LA PARTICIPACIÓN EN LOS PROCESOS DE FORMACIÓN**

Se tendrán comunicaciones electrónicas, telefónicas, etc., con el fin de orientar, hacer seguimiento, resolver inquietudes y demás temas relacionados con los preparativos previos a la participación en el proceso de formación. Por lo que el seleccionado debe estar pendiente para atender lo necesario en los tiempos establecidos por MinEducación, MinTIC y el British Council.

Las fechas y horarios de la ejecución de los procesos de formación pueden cambiar, en tal caso, serán notificados a los seleccionados de forma oportuna a través de correo electrónico o vía telefónica, según lo consideren pertinente MinEducación, MinTIC y el British Council, teniendo en cuenta la organización logística respectiva.

Los docentes que sean notificados para recibir la formación deberán disponer de computador portátil con puerto USB, tableta o celular con conexión a internet para poder desarrollar los cursos y descargar el material que se ha desarrollado para la fase de formación, también deberán gestionar ante el Directivo Docente (rector o quien corresponda) los horarios indicados para los encuentros sincrónicos y asincrónicos que se programen.

## **11. DESARROLLO DEL CURSO**

El curso consta de 5 unidades en un periodo de 6 semanas. El tiempo estimado de dedicación para el docente es de 30 horas de trabajo virtual, con actividades sincrónicas y asincrónicas, esto implica una dedicación de por lo menos una (1) hora al día durante las 6 semanas. Este curso será acompañado por tutores y contiene las siguientes temáticas:

- Qué es pensamiento computacional
- Pensamiento computacional y áreas STEM
- Pensamiento computacional y género
- Gestión de aula
- Pensamiento visible
- Introducción a fundamentos de lógica y programación básica (diagramas de flujo, variables booleanas, operaciones lógicas, programación por bloques)
- Uso y apropiación de la micro:bit o tarjeta programable que sea utilizada en el marco del proyecto con estudiantes.

Como parte del proceso de formación, una vez aprueben el curso cada docente recibirá cuatro (4) micro:bits, uno para el docente y tres para el Establecimiento Educativo, con el propósito de hacer la transferencia de conocimiento a por lo menos 30 estudiantes de su institución educativa de edades de 8 a 16 años, desde tercero de primaria. Para poder recibir los cuatro (4) micro:bits, los

docentes deben culminar satisfactoriamente el 70% del curso de nivel inicial y firmar la respectiva acta de recibido del dispositivo.

Estos micro:bits serán enviados por correo certificado al lugar que nos indique, y estará acompañado de material pedagógico como las fichas metodológicas del curso de aprendizaje inicial.

## **12. TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO A ESTUDIANTES**

Durante la formación y para recibir la certificación del curso, los docentes deberán realizar la transferencia de conocimiento a sus estudiantes de su institución educativa, de acuerdo con el compromiso firmado, para lo cual deberán implementar actividades integrando el pensamiento computacional a las prácticas de aula y de esta manera generar aprendizajes significativos en sus estudiantes.

En ese sentido, contarán con el acompañamiento de los tutores como apoyo en el proceso de transferencia de conocimiento.

Durante este proceso el docente deberá recolectar evidencias de las actividades realizadas, entre las que se destacan: fotos, videos, listados de asistencia de los estudiantes de acuerdo con el formato definido por MinEducación, MINTIC y British Council. Así mismo, al finalizar la formación y el desarrollo de actividades y proyectos a por lo menos 30 estudiantes, deberá entregar un informe que detalle el proceso realizado.

## **13. OBSERVACIONES ESPECIALES**

MinEducación, MinTIC y el British Council estarán informando de los cambios que sucedan en el desarrollo de la presente Convocatoria y que se deriven de eventos fortuitos que no corresponden a la voluntad de estas entidades, por lo cual las entidades no se hacen responsables.

Invitamos a los docentes de las zonas focalizadas, especialmente a quienes se encuentran en regiones apartadas y en condiciones de vulnerabilidad, a postularse a esta convocatoria según los criterios descritos anteriormente, para que accedan a estos programas de formación.

El Banco de docentes elegibles, permitirá a MINTIC, MEN y al British Council, identificar y focalizar los Establecimientos Educativos, Municipios y zonas que se priorizarán para implementar durante la vigencia 2021, el proyecto de Programación para Niños y Niñas. Dado que la postulación es voluntaria por parte de los docentes, donde además cuentan con el aval de los rectores de sus establecimientos educativos, esta postulación no tendrá implicaciones o vinculación de ningún tipo para las partes que en esta convocatoria intervienen.

Si presenta alguna inquietud sobre el proceso de selección o de formación, la persona interesada en participar puede comunicarse al correo electrónico: [info.talentodigital@mintic.gov.co](mailto:info.talentodigital@mintic.gov.co).