

¿Cómo funciona el algoritmo para ubicar a estudiantes en escuelas de Nueva Orleans y cuál es la mejor estrategia para conseguir una colocación preferente?

Jon Valant

GUÍA | 22 DE SEPTIEMBRE DE 2023

Resumen

En Nueva Orleans, el lugar de residencia no es el único factor para asignar a los estudiantes a una escuela. En vez de eso, las familias envían una lista con orden de prioridad de solicitudes a escuelas a través del Proceso de Solicitud Común de las Escuelas Públicas de NOLA (NCAP de NOLA-PS, por sus siglas en inglés) y, luego, un algoritmo asigna a los estudiantes a las escuelas. Aunque algunos aspectos del algoritmo de colocación del NCAP son complejos, lo que puede generar confusión y desconfianza, la idea básica es bastante sencilla.¹

En este resumen, se describe cómo funciona el algoritmo de colocación del NCAP. Se ilustra de forma simplificada cómo el algoritmo coloca a los estudiantes en las escuelas. Luego, se muestra por qué las estrategias que las familias podrían pensar que los ayudarían a conseguir una colocación preferente solo reducen esas posibilidades. **En su lugar, la mejor estrategia de un candidato es clasificar los centros por orden de prioridad, desde el que más prefieren hasta el que menos prefieren.**

Para acompañar este informe, **New Orleans Collaborative for Early Childhood Research (CECR)** publicó un informe en el que se examina cómo la familias perciben y abordan la solicitud del NCAP para los centros de primera infancia y el kindergarten. A través de entrevistas con padres, los investigadores de CECR identificaron cuatro “mitos” sobre el algoritmo de colocación del NCAP:

MITO 1:

Enumerar una mayor cantidad de programas perjudica las posibilidades en las opciones de mayor prioridad.

MITO 2:

El personal del distrito toma decisiones sobre las asignaciones escolares.

MITO 3:

Poner en primer lugar los programas populares perjudica las posibilidades de conseguir una vacante en cualquiera de los programas de la lista.

MITO 4:

Presentar la solicitud apenas se abre el plazo aumenta las posibilidades.

Por desgracia, estos mitos pueden llevar a las familias a tomar estrategias equivocadas. En este informe, hago uso de una ilustración del proceso de colocación del NCAP para demostrar por qué son, de hecho, mitos y por qué las estrategias que implican estos mitos son erróneas. Me enfoco en el algoritmo de colocación desde el kindergarten hasta el 12.º grado del NCAP, pero la misma lógica se aplica a su algoritmo de colocación para la primera infancia.

¹ Muchas ciudades, incluida Nueva Orleans, usan un tipo de algoritmo conocido como “algoritmo de aceptación diferida” (DA, por sus siglas en inglés). Aunque las ideas básicas descritas en este resumen deberían generalizarse a la mayoría de los sistemas de matriculación que usan un algoritmo de DA, las reglas y los procesos de colocación de cada sistema son únicos en algunos aspectos.

NCAP: Conceptos básicos

Anteriormente conocido como OneApp, el sistema de matriculación escolar de Nueva Orleans pasó a llamarse Proceso de Solicitud Común de NOLA-PS en 2021. En la actualidad, el NCAP tiene un solo plazo en el que las familias solicitan escuelas. Durante esta “ronda principal”, se abre un plazo de solicitud para que las familias presenten sus solicitudes de escuelas clasificadas en orden para el siguiente año escolar. El plazo de solicitud de la ronda principal suele abrirse a finales de otoño y cerrarse en invierno. El plazo para el **año escolar 2024-25** es del 28 de noviembre al 19 de enero.

Después de que se cierra el plazo de solicitud de la ronda principal, las Escuelas Públicas de NOLA ejecutan el algoritmo de colocación. El algoritmo le asigna a cada estudiante un número de lotería aleatorio y lo coloca en la escuela con la prioridad más alta en la que haya una vacante disponible. Si una escuela tiene las vacantes suficientes para admitir todas las solicitudes, todos los candidatos elegibles que le hayan dado la máxima prioridad a esa escuela recibirán una vacante. Si una escuela está “sobrecargada” (no hay vacantes suficientes para admitir todas las solicitudes), el estatus de prioridad de los estudiantes y el número de lotería determinan qué estudiantes reciben la vacante. Si un estudiante no obtiene la vacante en la escuela que había puesto en primer lugar, se le dará consideración plena para la escuela que haya elegido en segundo lugar (y, de ser necesario, para las escuelas que estén en puestos inferiores). Esto se describe en detalle a continuación.

Si un niño no recibe una vacante en la ronda principal, o si su familia desea encontrar una vacante en una escuela diferente, puede participar en el proceso de matriculación abierta de las Escuelas Públicas de NOLA. La matriculación abierta es un período posterior a la ronda principal en el que las familias pueden matricularse en las escuelas con vacantes disponibles. A diferencia de la ronda principal, no se usa un algoritmo para realizar las colocaciones. Sin embargo, las escuelas más populares podrían tener pocas vacantes disponibles, o ninguna, durante la matriculación abierta.



Prioridades de los estudiantes en el NCAP

En la ronda principal, el algoritmo del NCAP usa las prioridades de los estudiantes para determinar quiénes obtienen una vacante en las escuelas con exceso de estudiantes matriculados. En esencia, clasifica a los candidatos del primero al último según su prioridad en cada escuela. El número de lotería aleatorio de los estudiantes solo se usa como un criterio de desempate en las decisiones de colocación. No todas las escuelas tienen las mismas prioridades, y algunas prioridades son más comunes (o más fuertes) que otras. Las tres prioridades más comunes son las siguientes:

- **Prioridad para los hermanos:** se concede a los candidatos con un hermano ya matriculado en una escuela (en la que el hermano aún no ha llegado al último año de la escuela).
- **Prioridad geográfica (dos tipos):** la prioridad geográfica, que se concede a los candidatos que viven dentro de la zona geográfica de una escuela (“prioridad de zona geográfica”) o a media milla de una escuela (“prioridad de proximidad de media milla”)².
- **Prioridad por cierre de escuela:** se concede a los candidatos desde el kindergarten hasta el 7.º grado y desde el 9.º hasta el 11.º grado que deben cambiarse de escuela debido al cierre de la institución.
- **Puede encontrar más información sobre las prioridades [aquí](#).**

² Un detalle importante sobre las prioridades actuales del NCAP es que algunas son “plenas” mientras que otras son “parciales”. Las prioridades plenas se aplican a todas las vacantes. Las prioridades parciales solo se aplican a un subconjunto. Las prioridades de zona geográfica se aplican generalmente al 50 % de las vacantes disponibles; las prioridades de media milla se aplican generalmente al 25 %.

Cómo funciona el algoritmo “a prueba de estrategias” del NCAP

IMAGÍNESE QUE TRES NIÑOS (ANA, BEN Y CHLOE) SOLICITAN UNA VACANTE EN LAS MISMAS TRES ESCUELAS (MAPLE, OAK Y PINE).

Supongamos que en las tres escuelas se aplican las prioridades de cierre de escuela y de hermanos. La prioridad del cierre de escuela es más fuerte que la prioridad de hermanos. Esto significa que los candidatos con prioridades tanto de cierre de la escuela como de hermanos son el grupo con la prioridad más alta. Luego, se coloca a los candidatos que solo tienen la prioridad de cierre de escuela (sin prioridad de hermanos), seguidos de los candidatos que solo tienen prioridad de hermanos (sin prioridad de cierre de escuela). Los candidatos sin ninguna prioridad son el grupo de menor prioridad. Dentro de cada uno de estos grupos, los candidatos se ordenan por su número de lotería.

ESTAS SON LAS PRIORIDADES Y LOS NÚMEROS DE LOTERÍA DE NUESTROS CANDIDATOS HIPOTÉTICOS:

ANA	tiene prioridad de cierre de escuela (en todas las escuelas). Tiene un buen número de lotería.
BEN	tiene prioridad de cierre de escuela (en todas las escuelas) y prioridad de hermanos en Maple. Tiene un número de lotería malo.
CHLOE	no tiene ninguna prioridad. Sin embargo, tiene un gran número de lotería.

PODEMOS USAR ESTA INFORMACIÓN PARA DETERMINAR LA PRIORIDAD DE ESTOS CANDIDATOS EN CADA ESCUELA.

En Maple, Ben es el primero. Es el único candidato con prioridad tanto de cierre de escuela como de hermanos. Ana es la segunda, por su prioridad de cierre de escuela. Chloe es la tercera. Incluso con el mejor número de la lotería, Chloe no recibe una vacante antes que los candidatos de un grupo de mayor prioridad. El número de lotería solo se usa como criterio de desempate dentro de un grupo de prioridad.

En Oak y Pine, Ana es la primera, ya que Ana y Ben están en el mismo grupo de prioridad en estas escuelas (solo prioridad de cierre de escuela), y Ana tiene un mejor número de lotería que Ben. Ben es el segundo. Chloe es la tercera.

Podemos ampliar este ejemplo para mostrar, de forma muy sencilla, cómo un algoritmo de colocación como el que usa el NCAP asigna estudiantes a escuelas.

Digamos que Maple, Oak y Pine tienen, cada uno, una vacante disponible. Las familias de Ana, Ben y Chloe presentaron sus solicitudes de escuelas en orden de prioridad. En esta simulación, se les permitía solicitar hasta tres escuelas, pero no todos lo hicieron. Estas son las solicitudes que presentaron (clasificadas de la opción 1 a la 3):

	OPCIÓN 1	OPCIÓN 2	OPCIÓN 3
ANA	Oak	Pine	Maple
BEN	Oak	Maple	Pine
CHLOE	Maple	Oak	

Recuerde, el orden de prioridad en Maple es Ben-Ana-Chloe. El orden de prioridad en Oak and Pine es Ana-Ben-Chloe.

El algoritmo comienza asignando *tentativamente* a los candidatos a sus escuelas preferidas si hay lugar para ellos según su prioridad. Si no hay lugar para ellos, ya no se los considera para esa escuela.

En nuestro ejemplo, cuando vemos la columna “Opción 1”, vemos que Chloe está asignada tentativamente a Maple en el paso inicial porque fue la única candidata que puso a Maple en primer lugar. Ana está asignada de manera tentativa a Oak, mientras que Ben es rechazado de Oak. Esto se debe a que solo hay una vacante disponible en Oak, y Ana tiene prioridad sobre Ben. Aunque aún no sabemos si Ana tomará esa vacante asignada de manera tentativa, sabemos que Ben no será asignado a Oak.

AHORA ESTAMOS EN ESTE PASO:

	OPCIÓN 1	OPCIÓN 2	OPCIÓN 3
ANA	Oak	Pine	Maple
BEN	Oak	Maple	Pine
CHLOE	Maple	Oak	

A Ben lo eliminaron de la escuela que eligió en primer lugar, pero se lo considera plenamente para la escuela que eligió en segundo lugar. El algoritmo trata su segunda opción original, Maple, como si siempre hubiera sido su primera opción. En otras palabras, Chloe no tiene ventaja sobre Ben solo por haber puesto a Maple en primer lugar cuando Ben la puso en segundo lugar. El orden de clasificación de las escuelas que eligieron los candidatos es irrelevante para determinar qué estudiantes tendrán la prioridad. Esto es clave para que el algoritmo sea a prueba de estrategias.

Ben tiene más prioridad en Maple que Chloe. Se lo asigna tentativamente a esa vacante en el siguiente paso del algoritmo, que considera a Ana para Oak, a Ben para Maple y a Chloe para Maple. Esto hace que se elimine a Chloe para Maple. Ana mantiene su vacante tentativa en Oak.

ESO NOS DEJA AQUÍ:

	OPCIÓN 1	OPCIÓN 2	OPCIÓN 3
ANA	Oak	Pine	Maple
BEN	Oak	Maple	Pine
CHLOE	Maple	Oak	

Ahora, se considera a Chloe para Oak, que es la opción que le queda. Tiene la oportunidad de ocupar la vacante que mantiene Ana de manera tentativa. Sin embargo, Ana tiene prioridad sobre Chloe. Por lo tanto, Chloe queda eliminada de la consideración de Oak.

EL ALGORITMO HA TERMINADO DE HACER LAS COLOCACIONES. ANA ESTÁ ASIGNADA A OAK. BEN ESTÁ ASIGNADO A MAPLE. CHLOE NO ESTÁ ASIGNADA A NINGUNA ESCUELA.

	OPCIÓN 1	OPCIÓN 2	OPCIÓN 3
ANA	Oak	Pine	Maple
BEN	Oak	Maple	Pine
CHLOE	Maple	Oak	

La familia de Chloe tendrá que recurrir a la matriculación después de la ronda principal. Podrían intentar encontrar una escuela durante el período de matriculación abierta. **Sin embargo, sus opciones podrían verse limitadas si sus escuelas preferidas se llenan durante la ronda principal.**

Mitos sobre el NCAP y por qué las estrategias para burlar el algoritmo no funcionan

Esta ilustración puede ser útil para desmentir los mitos descritos en el informe de CECR. Se muestra por qué las estrategias de esos mitos no conseguirán ubicar a los candidatos en escuelas más deseables.

MITO 1: ENUMERAR UNA MAYOR CANTIDAD DE PROGRAMAS PERJUDICA LAS POSIBILIDADES EN LAS OPCIONES DE MAYOR PRIORIDAD.

Un mito muy arraigado sobre el proceso de colocación escolar en Nueva Orleans es que los candidatos pueden engañar al algoritmo para que les dé una de sus principales opciones si solo incluyen un pequeño número de escuelas en su lista. La idea es que agregar más escuelas a la lista podría invitar al distrito a colocar a un candidato en una escuela con menor prioridad y menos popular, mientras se conserva una vacante en una escuela más popular.

Tal vez esta era la estrategia que usó la familia de Chloe. Quizás tenían preferencia por las tres escuelas, pero las que **más** les gustaban eran Maple y Oak. Aunque hubieran estado satisfechos con una vacante en Pine (su tercera escuela favorita), decidieron no incluirla en la lista porque les preocupaba que perjudicara sus posibilidades en Maple o en Oak.

Esta estrategia no funciona porque nunca se castiga a un candidato por incluir una mayor cantidad de escuelas en la solicitud. Se asigna a los candidatos en la escuela a la que le hayan dado la prioridad más alta en la que haya una vacante disponible.

Observe que la familia de Ana no redujo sus posibilidades de que la asignaran a Oak, en donde recibió la colocación, por incluir dos escuelas después de Oak. Sin embargo, la familia de Chloe puede haber cometido un error grave. Si hubiera clasificado a Pine en tercer lugar en vez de omitirla por completo, habría obtenido una vacante en Pine en la ronda principal. Sin embargo, ahora Chloe irá a la matriculación abierta sin garantías de que tenga una vacante en ninguna de sus tres escuelas preferidas.

MITO 2: EL PERSONAL DEL DISTRITO TOMA DECISIONES SOBRE LAS ASIGNACIONES ESCOLARES.

Un segundo mito descrito por CECR es que algunos padres creen que el personal del distrito puede decidir, por su cuenta, dónde colocar a los estudiantes en la ronda principal.

Esto refleja un malentendido de cómo funciona el proceso de colocación de la ronda principal. Como se ha indicado antes, es el algoritmo de colocación, no el personal del distrito, el que determina la colocación de los estudiantes. Hace las colocaciones según las solicitudes de la familia, la disponibilidad de las vacantes y las políticas de colocación.

Sin embargo, es importante señalar que los algoritmos de colocación están diseñados por personas a través de un proceso de elaboración de políticas. Las decisiones sobre qué prioridades usar y cómo ordenar esas prioridades en relación con las demás tienen consecuencias importantes sobre qué estudiantes tienen acceso a qué escuelas. Al comprometerse y participar en este proceso de toma de decisiones, los residentes pueden ayudar a garantizar que las prioridades del NCAP reflejen los valores y deseos de las comunidades.

MITO 3: PONER EN PRIMER LUGAR LOS PROGRAMAS POPULARES PERJUDICA LAS POSIBILIDADES DE CONSEGUIR UNA VACANTE EN CUALQUIERA DE LOS PROGRAMAS DE LA LISTA.

Otro mito arraigado sobre el proceso de asignación de escuelas es que los candidatos pueden burlar el algoritmo ubicando una escuela con menos preferencia por encima de una más preferente si creen que tienen más posibilidades de entrar en la escuela que prefieren menos.



Imaginemos que la familia de Chloe usa esta estrategia. Digamos que su escuela favorita real era Oak, pero que ellos sabían que Oak era popular. Supusieron, con toda razón, que Chloe no tenía muchas posibilidades de conseguir una vacante allí. Por lo tanto, ubicaron a Maple en primer lugar con la esperanza de conseguir una vacante antes que los candidatos que la ubicaron en segundo lugar o en un puesto inferior.

El problema de esta estrategia es que clasificar una escuela en un puesto más alto no le concede a un candidato una prioridad más alta en esa escuela. Esto se hace evidente en las situaciones de Chloe y Ben. La familia de Ben clasificó a Oak en primer lugar y se le negó la vacante debido a su estatus de prioridad. Sin embargo, después de que Ben fuera rechazado en su escuela de preferencia, se le dio plena consideración en Maple (su segunda opción). Debido a su estatus de mayor prioridad, obtuvo la vacante en Maple que se le había asignado a Chloe de manera tentativa, cuya familia ubicó a Maple en primer lugar.

La estrategia de la familia de Chloe no la ayudó, y no la habría ayudado en ninguna circunstancia. Peor aún, podría haber hecho que la asignaran a una escuela menos preferente. Pensemos, por ejemplo, en lo que habría ocurrido si la familia de Ana hubiera usado esta estrategia y hubiera clasificado a Pine en primer lugar. Ana habría recibido la vacante en Pine en lugar de Oak (su verdadera primera opción). El algoritmo asigna a los estudiantes a la escuela con la prioridad más alta en la que haya una vacante disponible para ellos. En el caso de Ana, quien tenía una vacante disponible en ambas escuelas, el algoritmo le habría dado una vacante en una escuela menos preferente. Si hubiera intentado burlar el algoritmo, su familia habría quedado excluida de su escuela favorita.

MITO 4: PRESENTAR LA SOLICITUD APENAS SE ABRE EL PLAZO AUMENTA LAS POSIBILIDADES.

Es extremadamente importante que los candidatos completen todos los pasos necesarios para presentar una solicitud para la ronda principal antes de que termine el plazo.³ Tienen más posibilidades de conseguir la asignación en la escuela deseada si presentan su solicitud durante la ronda principal que si esperan a que termine.

Sin embargo, como se muestra en la ilustración anterior, el proceso de colocación de la ronda principal **no** es por orden de llegada. El algoritmo de colocación tiene en cuenta todas las solicitudes elegibles recibidas durante el plazo de presentación de solicitudes de la ronda principal. Qué estudiante recibe una vacante en una escuela sobrecargada de estudiantes matriculados dependerá de quién tenga la mayor prioridad, no de la familia que haya presentado antes la solicitud durante la ronda principal.

Resumen

El NCAP usa un algoritmo de colocación para asignar a los estudiantes a las escuelas según las solicitudes de las familias, la disponibilidad de las vacantes, las prioridades y los números de lotería de los estudiantes. El funcionamiento de estos algoritmos puede ser difícil de entender y muchas personas han expresado confusión o desconfianza. Los investigadores han observado que los padres adoptan diversas estrategias con la esperanza de conseguir la mejor colocación posible. Muchas de estas estrategias parecen intuitivas y algunas podrían servir en entornos con procesos de colocación diferentes.

Sin embargo, con el actual algoritmo para ubicar a estudiantes en escuelas de Nueva Orleans, el mejor enfoque para conseguir una escuela preferente es quizá el más sencillo. **Los candidatos deben clasificar las escuelas en su orden de preferencia real.** Deben clasificar tantas escuelas como sea posible hasta que (a) no tengan espacio en la solicitud para incluir más escuelas o (b) decidan que no se matricularían en ninguna de las escuelas que no han incluido en la lista. Esta es la única manera de maximizar sus posibilidades de acceder a la escuela que desean.



³ Algunas escuelas tienen requisitos adicionales que deben completarse poco después de presentar la solicitud. Esto incluye las evaluaciones en escuelas con criterios de elegibilidad académicos o de idiomas extranjeros.