

Proyecto de Ajedrez “Antes de las piezas, el cuerpo”. Una secuencia didáctica

Escuela: JII N°1 DE 19 “Manuel Belgrano”

Autora: Agustina Carla Millán

Sala/grado/año: Sala de cinco años

Asignatura/Materia/Proyecto/Áreas: Matemática y Educación digital.

Breve descripción

Esta práctica se enmarcó en un proyecto anual de ajedrez, llevado adelante desde mayo hasta noviembre. Antes de empezar a conocer los movimientos de las piezas de ajedrez en el contexto del tablero, se consideró fundamental primero que los niños y niñas adquieran ciertas relaciones espaciales vivenciándolas desde el propio cuerpo para luego pasar a la abstracción de las piezas en el tablero. Es decir, ¿todos saben qué significa que el peón puede moverse de a un casillero hacia adelante? En los comienzos de dicho proyecto y mediante la observación del grupo se advirtió de que no, por lo que antes de continuar avanzando se debía trabajar estas nociones: adelante, atrás, al costado (derecha, izquierda).

La propuesta implicó el desarrollo de actividades con contenido tanto del área de matemática, específicamente del bloque de espacio y relaciones espaciales, como de educación digital. Las primeras tenían que ver con la ubicación, el recorrido por el espacio y las indicaciones para llegar de un lugar A a un lugar B, con y sin obstáculos. Y las segundas se llevaron adelante desde la robótica y la programación, ya que en el camino que implica conocer y aprender los movimientos de las piezas de ajedrez, tanto el cuerpo como el robot fueron recursos lúdicos enriquecedores para dicha apropiación.

Situación inicial

Dentro del marco del proyecto anual de Ajedrez que llevamos adelante en la sala, uno de los primeros acercamientos al aprendizaje del movimiento de las piezas era un juego llamado “Guerra de peones”, para el cual se debía jugar sólo con un peón blanco contra uno negro realizando el movimiento de la pieza correspondiente, es decir, avanzando uno o dos casilleros hacia adelante y en diagonal para atrapar al otro peón en caso de que pueda. Se escoge este juego para comenzar a acercar a los niños al ajedrez debido a que el movimiento del peón es relativamente sencillo a comparación de las demás piezas. Se observó que gran parte de los niños y niñas de la sala, al momento de avanzar un casillero hacia adelante no eran capaces de hacerlo, moviendo en cambio la pieza en otras direcciones y sentidos. Esta es la situación inicial que da origen a la presente secuencia didáctica, ya que toma un sentido fundamental el hecho de pasar

por el cuerpo las nociones de atrás, adelante y al costado, con el fin de adquirirlas y así continuar con el aprendizaje de los movimientos de piezas aún más complejas.

Propósitos

- Proponer situaciones que favorezcan la apropiación progresiva y sistemática de conocimientos vinculados con las relaciones espaciales a través de la resolución de problemas en diversos contextos.
- Ofrecer situaciones de enseñanza variadas y motivadoras que inviten a resolver problemas, despierten el interés y promuevan la aplicación de los conocimientos matemáticos.
- Fomentar el desarrollo del pensamiento computacional mediante experiencias de aprendizaje que incluyan la programación y la robótica como medios para la resolución de problemas.

Objetivos

Que los niños y niñas avancen en sus posibilidades de:

- Comprender y producir indicaciones orales o pasos a seguir que incluyan referencias a nociones y relaciones espaciales.
- Comunicar información acerca de distancias, recorridos, espacios.
- Realizar recorridos espaciales (con el propio cuerpo, materiales concretos y/o dispositivos programables), que les permitan anticipar causas y efectos, y ajustar estrategias conforme a los resultados.
- Reflexionar sobre las acciones realizadas en juegos o actividades digitales, comprendiendo las consecuencias de sus decisiones.

Capacidades

En la propuesta se abordaron las siguientes capacidades:

Comunicación.

Resolución de problemas.

Compromiso y colaboración.

Destinatarios

Los destinatarios de la experiencia fueron los 21 niños y niñas de la sala azul de 5 años del JII N°1 DE 19 “Manuel Belgrano”.

Contenidos

- Utilización de relaciones espaciales para resolver problemas que involucren la ubicación relativa de personas u objetos.
- Representación, interpretación y comunicación de desplazamientos propios y de otras personas en un espacio recorrido (en articulación con Educación Digital).
- Recorridos espaciales (con el propio cuerpo y dispositivos programables) que permitan anticipar causas y efectos, y ajustar estrategias conforme a los resultados.
- Organización y codificación de secuencias de pasos en entornos de programación.
- Observación de causas y efectos de las acciones realizadas en entornos de programación y reformulación del código a partir de los resultados.

Otros actores

Acompañó esta propuesta, en el caso de las actividades de programación, la facilitadora de Educación Digital.

Secuencia didáctica

- En un primer momento, se les propuso a los niños y niñas hacer un especial recorrido por el jardín, pensando cuántos pasos creían que había que dar desde el lugar donde se encuentran hasta llegar, por ejemplo y en un primer momento a la puerta de sala amarilla, luego a la puerta de la dirección. En todos los casos se partió de la puerta de la sala para llegar hasta la puerta de la sala-destino (sala amarilla, dirección). La docente lo hizo primero y luego le siguió un compañero o compañera que ellos eligieran. Entre todos se reconstruyó el recorrido contando los pasos que dio la persona seleccionada. Las hipótesis respecto a la cantidad de pasos que pensaron que íbamos a dar fueron variadas: hasta sala amarilla respondieron cinco, diez y mil. A la puerta de dirección respondieron ocho y veinte. Luego, se contrastaron los pasos que habían pensado con los que efectivamente se dieron: 12 pasos hasta sala amarilla y 18 pasos hasta la puerta de la dirección.

- Otro día, retomando la propuesta anterior del paseo por el jardín, se realizó la actividad dentro de la sala, pero esta vez deberían ser ellos los que indicaran a otro de qué manera llegar de un punto A a un punto B, teniendo en cuenta que fueran puntos

directos, es decir, sin necesidad de cambiar de dirección, lo cual implica una dificultad mayor. Primero se eligieron a dos niños. La consigna fue “S le va a tener que indicar a R cómo llegar del armario de la maestra al pizarrón”. La actividad se repitió tres veces más, con otros niños y niñas y con otros puntos A y B.

- Luego, se repitió la actividad, pero esta vez, además, dando indicaciones de dirección. Para eso, se problematizó junto a los niños y niñas qué pasaría si tuvieran que darle una indicación a una persona que tuviese los ojos vendados, pues debían aclarar cuántos pasos dar como en la actividad anterior pero además hacia dónde. Se realizó el juego del “gallito ciego espacial”. En un primer momento, se eligió a un niño para que pase por primera vez y sería la docente quién daría indicaciones para que observen un formato posible de hacerlo, teniendo en cuenta que cuando pasaran ellos, al cambiar los puntos A y B, sería una situación problemática diferente cada vez. El primer ejemplo fue: “Para que J llegue a la puerta del baño desde el pizarrón tiene que dar dos pasos hacia adelante... ahora girar a la derecha hasta mirar a la pared donde están las piletas de lavado de manos... ahora caminar cinco pasos hacia adelante”. Se jugó algunas veces más pensando en conjunto otros puntos A y B de referencia.

- Otro día se repitió la actividad, esta vez con el objetivo de que el compañero o compañera encuentre algún elemento escondido en la sala. Por lo tanto, las indicaciones debían ser más específicas como por ejemplo, “buscá abajo de..”, “el objeto está al lado de...” Es decir, jugamos a un “veo-veo espacial”.

- Junto con Natalia, facilitadora de Educación Tecnológica del jardín, se realizó una primera actividad de presentación del robot, con el objetivo de explicar de qué manera se utiliza y que niños y niñas pudiesen explorar la forma de darle indicaciones, conocer cómo se mueve, etc.

- Para la siguiente actividad, Natalia, facilitadora de INTEC, trajo una alfombra con cuadrados. En esta ocasión, el objetivo fue que el robot llegara hasta una pieza de ajedrez que se encontraba en algún punto del tablero/alfombra. Para ello, debía moverse como la pieza que ellos ya conocían: el peón, es decir, siempre para adelante.

- Luego, se realizaron actividades en formato analógico para aprender el movimiento de la torre. En el tablero del juego original sólo con 2 torres (1 blanca y 1 negra) y por turno cada jugador debía tirar el dado y mover hacia adelante, atrás, a un lado o al otro la cantidad de casilleros que le indicara el dado. Ganaba el jugador cuya torre capturara a la torre rival, o cuando llegara al otro extremo del tablero.

- Realizamos el mismo juego que en la actividad anterior pero con otras piezas que sirvieran de “obstáculo”, ya que la torre no puede saltar piezas.

-En la siguiente jornada, luego de haber presentado en formato analógico el movimiento de la pieza TORRE, se volvió a utilizar el robot, esta vez con el objetivo de que, moviéndose como la torre (es decir, para adelante, atrás, derecha o izquierda la cantidad de pasos que necesite), lograra “atrapar” esa otra pieza, tal como en el juego del ajedrez.

- Se jugó el mismo juego, esta vez en el ajedrez humano, es decir, pasando la experiencia por el cuerpo.
- Luego se realizaron actividades en formato analógico para aprender el movimiento del Caballo. En el ajedrez tamaño humano, con el objetivo de que los niños y niñas pasen por la experiencia de moverse como el caballo, se jugó al juego “atrapando tapitas” que consistía en atrapar las tapitas que se encontraban en distintos casilleros del ajedrez humano moviéndose como el caballo (es decir, dos casilleros para adelante y uno para el costado).
- Se utilizó el robot y la alfombra, esta vez para reforzar el aprendizaje del movimiento del caballo.

Cabe destacar que algunas de las propuestas fueron repetidas, considerando que en la reiteración los niños y niñas se apropian no sólo de la manera de jugar sino en este caso del conocimiento en sí de algo nuevo y bastante complejo.

El proyecto continuó con otro tipo de propuestas. El producto final fue un folleto con información sobre el ajedrez para repartir a las familias el día del cierre: sus piezas, movimientos, reglas del juego, lugares donde ir a jugar de manera gratuita.

Evaluación

Lo que se propuso evaluar es, sobre todo, de qué manera los niños y niñas pudieron acercarse al afianzamiento de las nociones y relaciones espaciales y en qué medida lograron hacerlo. Asimismo, en las propuestas de programación y robótica, se evaluó de qué forma el grupo pudo vincularse con el nuevo dispositivo que estaban conociendo, si pudieron realizar las indicaciones acordes a la situación problemática que se les presentaba.

Los instrumentos y modos de evaluación tuvieron que ver con la forma de evaluar en el nivel inicial, es decir, principalmente mediante la observación.

Bibliografía

Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (2025) *Diseño curricular Nivel Inicial: salas de 4 y 5 años*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.