

# CÓMO SENSIBILIZAR LA ESCUELA HACIA EL AJEDREZ

Joaquín Fernández Amigo  
M.<sup>a</sup> Rosario Pallarés Porcar



## 1. INTRODUCCIÓN

*Yo no creo en la psicología. Yo creo en las buenas «movidas».* BOBBY FISCHER (1943-2008).

La enseñanza sistemática del ajedrez comparte con la escuela el propósito del desarrollo del pensamiento, la enseñanza de valores y el facilitar hábitos virtuosos del carácter. También se ha asociado con aspectos importantes del pensamiento científico (capacidad de observación, organización de datos, técnicas y métodos para la toma de decisiones...) y se ha demostrado experimentalmente que su estudio sistemático estimula el desarrollo de habilidades y procesos del pensamiento (atención, expresión numérica y verbal, autoestima, análisis, síntesis, inteligencia, creatividad...).

En el ajedrez encontramos una disciplina sumamente beneficiosa para el desarrollo integral de los estudiantes. En lo que se refiere al incremento de actividades intelectuales, es un medio adecuado para adiestrar la mente en el razonamiento analítico y en la capacidad para tomar decisiones, a la vez que un excelente estímulo en el desarrollo de la atención, la concentración, la memoria y la intuición. Asimismo, en el terreno afectivo, promueve la creatividad y la iniciativa.

Existen una serie de recursos que contienen considerables potenciales educativos y que se han mantenido al margen del proceso educativo formal; merece la pena emplearlos para fortalecer la acción educativa y para actualizarla. Entre ellos está el ajedrez. Además de ser un deporte, un arte, un juego y una ciencia, su práctica implica estrategias educativas:

- Enseñar a pensar.
- Analizar y resolver problemas.
- Crear hábitos de estudio.
- Fomentar el deseo de superación.
- Cultivar métodos de razonamiento.
- Analogía, comparación y clasificación.
- Ayudar al progreso de la imaginación.
- Memoria.
- Abstracción.
- Suscitar y fortalecer las relaciones de grupo.
- ...

*Decidí que lo primero que debía fomentar en mis alumnos era el modo independiente de actuar.* MIJAIL BOTVÍNNIK (1911-1995), ajedrecista soviético y campeón del mundo de ajedrez en varias ocasiones.

Por los beneficios educativos que acabamos de citar, se elaboró una campaña de sensibilización hacia el ajedrez en un centro educativo de Parets del Vallès (Barcelona). Aportando los recursos y las líneas básicas para su realización, seguidamente contextualizaremos y desarrollaremos la práctica llevada a cabo en el citado centro educativo.

## 2. CONTEXTUALIZACIÓN



CP Vila Parietes, de Parets del Vallès (Barcelona)

La experiencia de la que vamos a hablar tuvo lugar en el CEIP Vila Parietes, de Parets del Vallès (Barcelona), durante el segundo y tercer trimestre del curso escolar 2008-2009. La escuela, ubicada en una zona comercial de reciente creación e inmersa en un proceso de ampliación para acoger en el futuro una doble línea de Infantil y de Primaria, empezó a funcionar con el curso 2006-2007. Las aulas de Infantil estaban especialmente acondicionadas,

disponiendo de aula de psicomotricidad, biblioteca, patio de invierno y de verano con arenero, servicio de comedor escolar y acogida por la mañana. El Equipo de Asesoramiento Pedagógico (EAP) daba el apoyo necesario para alumnos con dificultades y, durante el mes de julio, también se realizaban actividades lúdicas, deportivas y de ocio.

Vistos sus inicios, actualmente podemos afirmar que el CEIP Vila Parietes es una escuela abierta y participativa donde se considera básica la relación escuela-familia. Se autodefine como una «comunidad de aprendizaje» en la que todos sus integrantes (familias, alumnos, profesores...) participan en la mejora de los aprendizajes mediante la colaboración voluntaria en diferentes tareas-talleres:

- Ajedrez.
- Sombras.
- *Collage*.
- Juegos matemáticos.
- Rincón interactivo de lengua.
- Charlas y conferencias sobre alimentación, diversidad, cuentos, ajedrez...
- ...

Vila Parietes es un CEIP atento a la diversidad:

- Respeto a las características propias de cada alumno.
- Atención individualizada.
- A partir de los 3 años se utiliza el inglés como lengua extranjera.
- Los recursos informáticos son instrumentos educativos.
- Trabajo por proyectos (historia, personajes ilustres, pintores, escritores, arquitectos...).
- Salidas, visitas culturales y colonias.
- Fiestas populares
- Participación con el resto de escuelas del municipio en el programa municipal de actividades (teatro, cine, música...) y en el plan de animación a la lectura organizado por la Biblioteca Infantil y Juvenil Can Butjosa.
- Activa participación del AMPA en las actividades de la escuela.
- ...

### 3. DISEÑO DE LA EXPERIENCIA

La actual estructura de la Educación Infantil y Primaria abarca las edades comprendidas entre los 3 y los 12 años. La organización curricular se articula a través de las Áreas Curriculares, dos de las cuales se conciben como instrumentales (Matemáticas y Lengua) constituyendo, junto al resto de áreas, la formación integral del alumno.

Entendido como un instrumento educativo cuyos beneficiosos efectos están fuera de toda duda, en nuestra experiencia se aplicaron recursos relacionados con el ajedrez para sensibilizar a la comunidad educativa. Las actividades fueron adaptadas para alumnos de Educación Infantil y primer curso de Primaria, participando en ellas algunos padres en régimen de voluntariado. También se impartió una conferencia dirigida a los progenitores sobre la influencia del ajedrez en la formación cognitiva de los niños.

### 3.1. PROPUESTA DE ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN HACIA EL AJEDREZ PARA APLICAR EN EL CEIP VILA PARIETES, DE PARETS DEL VALLÈS (BARCELONA)

ACTIVIDADES	RECURSOS	TEMPORALIZACIÓN	DIRIGIDO A:	OBSERVACIONES
Conferencia participativa: <i>La importancia del ajedrez en el desarrollo cognitivo del niño. Aplicaciones en la escuela.</i>	Ordenador, proyector, CD (power), pantalla...	Finales de febrero.	Padres y profesores.	Primará la participación de los asistentes sobre actividades propuestas en la presentación y se incidirá en el papel de los padres en la formación del niño ajedrecista.
Proyección de la película: <i>En busca de Bobby Fischer.</i>	Ordenador, CD (película), proyector, pantalla...	Finales de febrero (2 sesiones de 50 min).	Padres, alumnos (1º y EI-5) y profesores.	Se puede obsequiar a los asistentes con palomitas de maíz y una bebida a cargo del AMPA. Se crea un buen ambiente.
Actividad de carnaval: <i>Nos disfrazamos de piezas de ajedrez.</i>	Vestuario y accesorios de ajedrez viviente.	Coincidiendo con la semana de carnaval (finales de febrero).	Padres, alumnos y profesores.	Se puede hacer por cursos o bien con voluntarios de todos los cursos. Ejemplo: los de EI-3 podrían ser los peones...
Charla-coloquio sobre el contenido de la película: <i>En busca de Bobby Fischer.</i>	Ordenador, CD (película), proyector, pantalla, hoja informativa con datos de la película (argumento, director, actores...).	Principios de marzo (1 sesión).	Padres y profesores.	Incidir en la actuación de los padres del niño protagonista y en las dos formas de interpretar el entrenamiento del niño.
Taller de aproximación a elementos del ajedrez. Posible título: <i>Nos acercamos al ajedrez.</i>	Tableros, piezas, tablero mural, piezas de fantasía, relojes, vestuario y elementos de ajedrez viviente...	Mitad de marzo (1 sesión).	Padres, alumnos y profesores.	Enfoque básicamente lúdico, sin entrar en la esencia del juego.
Taller. Posible título: <i>Aprendamos Matemáticas con recursos de ajedrez.</i>	Tableros, piezas, tablero mural, relojes, monedas y billetes (de plástico)...	Finales de abril (1 sesión).	Padres, alumnos y profesores.	Se podría dedicar una sesión, en horario escolar, coincidiendo con la clase de Matemáticas (alumnos de EI-5 y de primero de Primaria).
Visita al club de ajedrez de nuestro pueblo: Associació Paretana d'Escacs.	Medio de transporte a cargo de cada familia o bien realizar una pequeña excursión caminando (la sede del club está cerca de la escuela).	Principios de mayo (1 tarde).	Padres, alumnos y profesores.	Se mostrarán trofeos, instalaciones, recursos, etc., y se impartirá una pequeña charla <i>in situ</i> sobre la historia, actividades y éxitos del club.

Taller-concurso de expresión plástica: <i>Dibujemos las piezas del ajedrez.</i>	Papel de dibujo (DIN A4), lápiz, colores, rotuladores, gomas...	Mitad de mayo (1 sesión).	Alumnos.	Decidir si se hace taller o concurso.
Taller-concurso literario: <i>Escribo un cuento de ajedrez.</i>	Papel, lápiz, colores, rotuladores, gomas, bolígrafo...	Finales de mayo (1 sesión).	Alumnos.	Decidir si se hace taller o concurso.
Taller-concurso fotográfico: <i>Objetivo: el ajedrez.</i>	Cámara de fotos, ordenador, carretes...	Primera quincena de junio.	Padres, alumnos y profesores.	Se pueden utilizar cámaras digitales, montar un PowerPoint con todas las fotografías y comentarlas.
Cursillo de iniciación al ajedrez para padres.	<i>Dossier</i> , bibliografía, tableros, piezas, tablero mural...	Octubre-noviembre 2009 (8 sesiones + 1 de clausura).	Padres y profesores.	Precio: 20-25 € por inscrito (se incluye material). Mínimo: 10 inscritos.
<b>PROYECTO JCLIC<sup>1</sup>: EL AJEDREZ, UN INSTRUMENTO EDUCATIVO</b>				
Actividades de Matemáticas con recursos de ajedrez.	Ordenador, CD con el proyector, proyector, pantalla...	Segundo trimestre, curso 2009-2010.	Alumnos.	El proyecto tiene alrededor de 50 actividades de Matemáticas para el CI de Primaria.
Actividades de Lengua con recursos de ajedrez.	Ordenador, CD con el proyector, proyector, pantalla...	Segundo trimestre, curso 2009-2010.	Alumnos.	El proyecto tiene alrededor de 50 actividades de Lengua para el CI de Primaria.
Actividades sobre el fomento de los valores en relación al juego del ajedrez.	Ordenador, CD con el proyector, proyector, pantalla...	Segundo trimestre, curso 2009-2010.	Alumnos.	El proyecto consta de 20 actividades sobre los valores a fomentar con el ajedrez.

<sup>1</sup> El Proyecto JCLic, «El ajedrez, un instrumento educativo», es un recurso para trabajar contenidos de ajedrez relacionándolos con los contenidos curriculares de Matemáticas y Lengua (catalana). También trabaja los valores que se fomentan con la práctica del juego del ajedrez. Los autores del Proyecto son los mismos de este artículo.

### 3.2. RELACIÓN DE ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN HACIA EL AJEDREZ APROBADAS POR EL CLAUSTRO DEL CEIP VILA PARIETES, DE PARETS DEL VALLÈS (BARCELONA)

ACTIVIDADES	TEMPORALIZACIÓN	DIRIGIDO A:
Conferencia: <i>La importancia del ajedrez en el desarrollo cognitivo del niño. Aplicaciones en la escuela.</i>	26 de febrero de 2009. Horario: 15:00 y 19:00 h.	Tutores y padres.
Taller: <i>Aproximación al ajedrez.</i>	5 de marzo de 2009. Horario: de 9:00 a 10:00 h.	Tutores y padres voluntarios.
Taller: <i>Aprendemos Matemáticas con el ajedrez.</i>	19 de marzo de 2009. Horario: de 9:00 a 11:00 h.	Tutores y padres voluntarios.
Proyección de la película y posterior charla-coloquio: <i>En busca de Bobby Fischer.</i>	No se ha llevado a cabo por falta de tiempo.	Tutores y padres.
Taller-exposición: <i>Dibujemos las piezas del ajedrez.</i>	16 de abril de 2009. Horario: de 9:00 a 10:00 h.	Tutores y padres voluntarios.
Visita al club de ajedrez.	29 de mayo de 2009. Horario: de 15:00 a 16:30 h.	Tutores y padres.

## 4. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

### 4.1. CONFERENCIA: *LA IMPORTANCIA DEL AJEDREZ EN EL DESARROLLO COGNITIVO DEL NIÑO. APLICACIONES EN LA ESCUELA*



Conferencia: *La importancia del ajedrez en el desarrollo cognitivo del niño. Aplicaciones en la escuela*

Como acabamos de ver, la experiencia se inició a mediados del segundo trimestre del curso escolar 2008-2009 (26/02/09) con la conferencia *La importancia del ajedrez en el desarrollo cognitivo del niño. Aplicaciones en la escuela*, dirigida a las familias y a los docentes. La ponencia se impartió en dos sesiones para así garantizar su máxima difusión. Mediante soporte de presentación en PowerPoint, y utilizando la pizarra digital interactiva, se fueron desglosando contenidos como:

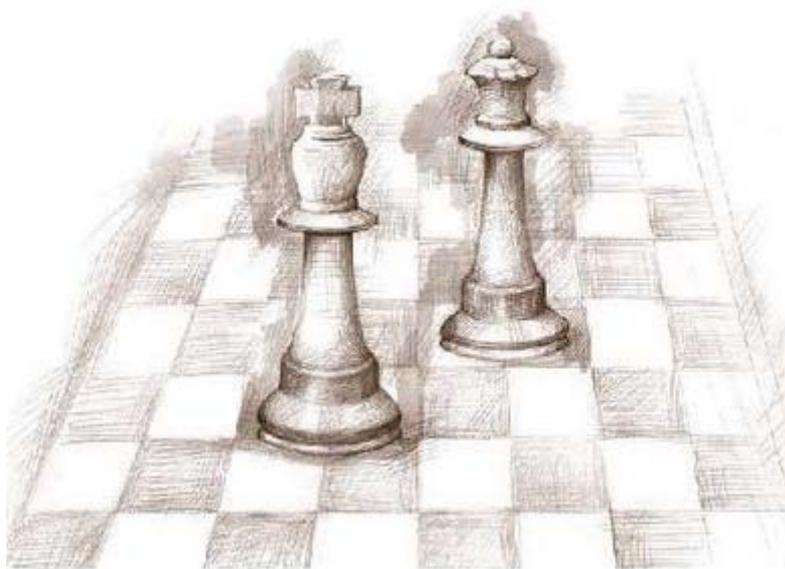
- Los beneficios del ajedrez en la escuela.
- El ajedrez en el currículo:
  - Actividades relacionadas con la Lengua:
    - El abecedario del ajedrez.
    - Crucigramas.
    - Sopa de letras.
    - Completar frases.
    - Juegos de vocabulario.
    - Formación de frases.
    - Elaboración de cuentos y poemas.
  - Actividades relacionadas con las Matemáticas:
    - Operaciones matemáticas con piezas de ajedrez.
    - Razonamiento lógico.
    - Cálculo mental.
    - Pequeños problemas.
- El ajedrez extraescolar:
  - Juegos escolares en las diferentes fases.
  - Encuentros.
  - Ajedrez viviente.

- Cursillos de aprendizaje para alumnos y padres.

Para finalizar la actividad se aportaron algunas sugerencias para favorecer la práctica del ajedrez en las familias y en los centros educativos:

- Familias:
  - Adquirir juegos de ajedrez.
  - Inscribir a los hijos en cursillos de iniciación o perfeccionamiento.
  - Alabanza moderada de éxitos y análisis de los fracasos.
- Centros educativos:
  - Comprar juegos de ajedrez.
  - Tableros murales magnéticos.
  - Relojes.
  - Organizar trofeos internos.
  - Fomentar encuentros con escuelas que practiquen el rey de los juegos.
  - ...

#### **4.2. TALLER: APROXIMACIÓN AL AJEDREZ**



En esta segunda actividad colaboraron muy activamente los docentes y un grupo voluntario de padres. Consistió en el taller *Aproximación al ajedrez* cuyo objetivo fundamental era dar a conocer los elementos necesarios para desarrollar el juego-ciencia. Así, la sesión se inició con la *Leyenda de Sissa* sobre la invención del juego del ajedrez (Anexo 1), y continuó con la presentación del tablero (filas, diagonales y casillas), las piezas (movimientos y valores) y los relojes (explicación de su funcionamiento). Finalmente, se realizó un simulacro de apertura de una partida teniendo en cuenta que después de cada movimiento debía pulsarse el botón del reloj correspondiente a cada jugador.

Como recurso motivador y de gran utilidad, se usó el tablero mural magnético de 1 m de lado.

#### **4.3. TALLER: APRENDEMOS MATEMÁTICAS CON EL AJEDREZ**

La tercera actividad, en la que participaron los alumnos de EI-5, los de primero de Primaria, tutores y familias voluntarias, fue el taller *Aprendemos Matemáticas con el ajedrez*. Los grupos,

de 4-5 alumnos cada uno, estuvieron en todo momento asesorados por los docentes y/o los padres voluntarios.

Para cada una de las actividades rotativas (10-15 min cada una), se utilizaron fichas plastificadas (ver las 6 fichas al final de este documento):

- Los números ordinales (I) (del 1º al 9º). Observar, leer y contestar preguntas referentes a la posición que ocupan las distintas piezas representadas.
- Los números ordinales (II). Relacionar cada pieza con las posiciones que ocupan.
- Series de piezas (completar).
- Cantidades (completar).
- Sumar el valor de las piezas.
- Buscar combinaciones que sumen 10.



Colaboración de docentes y padres voluntarios para coordinar grupos interactivos. Se realizan varias actividades al mismo tiempo y se va rotando de manera que todos acaben la sesión haciendo todas las actividades propuestas

#### **4.4. PROYECCIÓN DE LA PELÍCULA Y POSTERIOR CHARLA-COLOQUIO: EN BUSCA DE BOBBY FISCHER**



La cuarta actividad que estaba programada, basada en la proyección de la película *En busca de Bobby Fischer* (Anexo 2) y su posterior charla-coloquio, no pudo llevarse a término por falta de tiempo. Así, queda pendiente para cursos sucesivos.

#### 4.5. TALLER-EXPOSICIÓN: *DIBUJEMOS LAS PIEZAS DEL AJEDREZ*

Mediante divertidas representaciones de las piezas del ajedrez, en este taller se organizó una exposición-concurso (votación popular de la comunidad educativa). Para motivar a los destinatarios, se pasó y comentó una presentación PowerPoint con dibujos realizados por otros niños.

Posteriormente, y con una doble finalidad (aproximación al ajedrez y favorecer su acercamiento al seno familiar), se regaló un juego completo de ajedrez a cada alumno.



Actividades del taller *Dibujemos las piezas del ajedrez*



Exposición de los trabajos realizados en el taller  
*Dibujemos las piezas del ajedrez*

#### 4.6. VISITA AL CLUB DE AJEDREZ

Nuestra campaña de sensibilización finalizó con la visita al club de ajedrez situado en las instalaciones del pabellón de deportes municipal. Además del emplazamiento, tutores y padres conocieron su historia, sus trofeos y algunas divertidas anécdotas. La cortesía también se aprovechó para enseñar y manipular el material existente en el club (piezas, relojes, murales magnéticos, ordenador, ajedrez *on line*...).

Desde la propia Associació Paretana d'Escacs se organizó la actividad *Ajedrez en la calle*, y el CEIP decidió difundirla, promoverla y englobarla dentro del trabajo de sensibilización y aproximación al mundo del ajedrez. Se trataba de una actividad dirigida a niños y jugadores inexpertos de cualquier edad para pasar una buena mañana jugando y disfrutando con el ajedrez. La experiencia tuvo lugar en una plaza y en un parque públicos del pueblo y el último día se hizo un sorteo de material de ajedrez entre todos los participantes.



Vista general de la actividad *Ajedrez en la calle*



Un pequeño jugador con piezas gigantes de ajedrez

## 5. VALORACIÓN DE LA EXPERIENCIA

Con la difusión de este proyecto se pudieron establecer contactos con diversas entidades de Parets del Vallès y aprovechamos dichos encuentros para comentar los propósitos de nuestro centro educativo.

Fruto de estos acercamientos se propiciaron charlas con el club de ajedrez del municipio (Associació Paretana d'Escacs) y, en concreto, con la persona que encabeza la autoría de este artículo. De ahí nació la propuesta de organizar una serie de actividades que acercaran a los niños del colegio (EI-5 y primero de Primaria) y a sus familias al fantástico mundo del ajedrez. De esa manera, la propia Associació organizó la actividad *Ajedrez en la calle*.

Todas las actividades programadas estuvieron dirigidas, fundamentalmente, a alumnos de Educación Infantil (16 alumnos) y primer curso de Primaria (7 alumnos), teniendo como objetivo sensibilizar a las familias y acercar a los niños a descubrir y conocer el maravilloso mundo del ajedrez.

La propuesta de organización se hizo conjuntamente entre los tutores de los grupos implicados, la dirección del CEIP y un miembro del club de ajedrez (coautor de este artículo), contando con la colaboración y participación de algunas de las familias de los alumnos destinatarios de las actividades.

La valoración de la escuela respecto a las actividades realizadas ha sido sumamente positiva y se calibra la posibilidad de incluirlas en la Programación Anual del Centro para el nivel de Educación Infantil (5 años). También queda en estudio un posible taller de ajedrez (una sesión semanal) para llevarlo a cabo con los alumnos del ciclo inicial de Primaria durante un trimestre.

Por último, creemos trascendental conocer la valoración del club de ajedrez y entablar conversaciones sobre futuros cursos y consultas, así como solicitar subvenciones a la Generalitat de Catalunya para talleres y actividades de ajedrez en las escuelas.

## 6. INDICACIONES PARA SU APLICACIÓN EN OTROS CENTROS

Esta experiencia es susceptible de aplicar en otros centros educativos siempre que exista la clara voluntad por parte del claustro de profesores y de todos los miembros de la comunidad educativa de llevarla a cabo. Para su puesta en práctica hemos de procurar:

- Implicar y hacer partícipes a todos los miembros de la comunidad educativa: equipo directivo, profesores, familias, AMPA y entidades locales externas a la escuela.
- Es fundamental tener el apoyo del club de ajedrez de la localidad, ya que puede ofrecer recursos materiales (tableros, piezas, relojes, tableros murales...) y humanos (jugadores y socios), todo ellos básicos para el buen desarrollo de la experiencia.
- El centro educativo priorizará las propuestas realizadas desde el club, las del claustro o las de las familias para integrarlas dentro de las actividades propias de la escuela.
- Incluir la experiencia en la Programación Anual de Centro (PAC) y que pase a formar parte del Proyecto Educativo de Centro (PEC).
- Al inicio, no es preciso disponer de material ajedrecístico. El club, el AMPA o la propia escuela pueden aportar esos recursos sin que les suponga un gran desembolso económico. Hay que recordar que el ajedrez es uno de los deportes más baratos que existen.
- Fijar los horarios en los que se realizarán las actividades y articularlos dentro de la dinámica de la escuela. Por ejemplo, el taller de Matemáticas y ajedrez puede realizarse en la clase del área matemática.
- Durante el desarrollo de la campaña es importante ir tomando nota de los aspectos que puedan mejorarse para redirigir su funcionamiento en futuros proyectos.
- Con el objetivo de minimizar los errores y realizar propuestas de mejoras futuras, la valoración de la experiencia ha de formar parte del proceso y no ser un hecho puntual.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- ALSINA PASTELLS, A. (2004). *Desarrollo de competencias matemáticas con recursos lúdico-manipulativos para niños y niñas de 6 a 12 años*. Madrid: Narcea.
- ANGUIX GARRIDO, J.; BALLESTER LÓPEZ, H. y GASCÓ LAHUERTA, J. (2000). *Ajedrez en el aula*. Valencia: Evajedrez.
- FERNÁNDEZ AMIGO, J. (2008). *Utilización de material didáctico con recursos de ajedrez para la enseñanza de las Matemáticas. Estudio de sus efectos sobre una muestra de alumnos de 2º de Primaria*. Tesis Doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona UAB. Facultat de Ciències de l'Educació. Departament de Pedagogia Aplicada. [http://www.tesisenxarxa.net/TESIS\\_UAB/AVAILABLE/TDX-1215108-111407//jfa1de1.pdf](http://www.tesisenxarxa.net/TESIS_UAB/AVAILABLE/TDX-1215108-111407//jfa1de1.pdf). [Consulta: 13 de noviembre de 2009].
- FERNÁNDEZ BRAVO, J.A. (1995). *Didáctica de la matemática en Educación Infantil*. Madrid: Ediciones Pedagógicas.
- GARCÍA DEL ROSARIO, A.D. (2001). *El ajedrez en la escuela: para niños de 8 a 10 años*. Barcelona: Paidotribo.
- GARCÍA DEL ROSARIO, A.D. (2001). *El ajedrez en la escuela: para niños de 10 a 12 años*. Barcelona: Paidotribo.
- GARCÍA DEL ROSARIO, A.D. (2001). *El ajedrez en la escuela: para niños de 12 a 16 años*. Barcelona: Paidotribo.
- GARCÍA GARRIDO, F. (2001). *Educando desde el ajedrez*. Barcelona: Paidotribo.
- HERNÁNDEZ PINA, F. y SORIANO AYALA, E. (1999). *Enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas en Educación Primaria: diseño y evaluación de programas*. Madrid: La Muralla.
- MACEIRA MOYA, N. (2003). *El abuelo de los juegos: tratado de ajedrez*. Madrid: Otero.
- OLÍAS PORRAS, J.M. (1998). *Desarrollar la inteligencia a través del ajedrez*. Madrid: Palabra.
- PARCERISA ARÁN, A. (1996). *Materiales curriculares: cómo elaborarlos, seleccionarlos y usarlos*. Barcelona: Graó.
- PRIÓ BURGUÉS, J.; TORRA BERNAT, R. y FARRÉ VILALTA, I. (2003). *Escacs per a tothom: iniciació 1*. Balaguer (Lleida): Balàgium.
- PRIÓ BURGUÉS, J.; TORRA BERNAT, R. y FARRÉ VILALTA, I. (2003). *Escacs per a tothom: iniciació 2*. Balaguer (Lleida): Balàgium.
- PRIÓ BURGUÉS, J.; TORRA BERNAT, R. y FARRÉ VILALTA, I. (2003). *Juga i aprèn: escacs 1*. Balaguer (Lleida): Balàgium.
- RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, J.R.; PALLARÉS PORCAR, M.R. y FERNÁNDEZ AMIGO, J. (2004). Ajedrez transversal. *Aula de innovación educativa*, 130, págs. 65-68.
- SEGURA FONTARNAU, A. (2001). *La enseñanza del ajedrez en Primaria*. Barcelona: Paidotribo.

## 8. PELÍCULAS

- POLLACK, S. (Productor) y ZAILLIAN, S. (Director) (1993). *En busca de Bobby Fischer*. [Película]. Estados Unidos: Paramount Pictures.

## 9. RECURSOS EN INTERNET

- Leyenda del ajedrez (La leyenda de Sissa). <http://www.sectormatematica.cl/ajedrez/leyenda.htm>. [Consulta: 13 de noviembre de 2009].
- APDE Associació Paretana d'Escacs. <http://www.paretana.com/>. [Consulta: 13 de noviembre de 2009].

## ANEXO 1

### LEYENDA DEL AJEDREZ LA LEYENDA DE SISSA



La invención del ajedrez se ha atribuido a los hindúes, árabes, persas, egipcios, babilonios, chinos, griegos, romanos, judíos, araucanos, castellanos, irlandeses, italianos y galos, entre otros. Las lagunas históricas acerca de su origen contribuyeron al florecimiento de diversas leyendas y, entre ellas, podemos destacar la del joven Lahur Sissa. Este personaje era un pobre y modesto brahmán (miembro de la primera de las cuatro castas tradicionales de la India) que vivió hace muchos siglos en la provincia de Taligana, al norte de la India, en el continente asiático.

En aquellas lejanas tierras gobernaba un magnánimo Rey llamado Iadava. Cierta día las huestes del aventurero Varangul invadieron el reino, desatándose una cruenta guerra. Iadava, que era un excelente estratega, derrotó a sus enemigos en los campos de Dacsina, ya que en el fragor de la lucha perdió a su hijo, el príncipe Adjamir. Este incidente lo abatió profundamente y se pasó los días subsiguientes encerrado en palacio reproduciendo en una gran caja de arena las alternativas del combate donde perdió al único heredero de la dinastía.

Los sacerdotes elevaban sus plegarias y de todas partes llegaban obsequios y diversiones para tratar de sacar al Rey de su aflicción; mas todo parecía en vano.

Algún tiempo después, un inesperado visitante llegó al palacio solicitando una audiencia con el Rey. Al interrogársele sobre el motivo de su petición, el joven se identificó como Lahur Sissa, y había viajado durante treinta días desde la aldea de Namir para entregarle a Su Majestad un modesto presente que lo sacaría de su tristeza, le brindaría distracción y abriría en su corazón grandes alegrías. Iadava, al enterarse de las intenciones del desconocido, ordenó que lo hicieran pasar de inmediato. Sissa presentó al Monarca un gran tablero dividido en 64 cuadritos y sobre éste colocó dos colecciones de diferentes piezas. Le enseñó pacientemente al Rey, a los ministros y a los cortesanos la índole del juego y las reglas fundamentales:

— Cada uno de los jugadores dispone de ocho piezas pequeñas llamadas «Peones». Representan la infantería que avanza sobre el enemigo para dispersarlo. Secundando la acción de los «Peones» vienen los «Elefantes de

guerra» (las torres), representados por piezas mayores y más poderosas. La «Caballería» (los caballos), indispensable en el combate, aparece igualmente en el juego simbolizada por dos piezas que pueden saltar como dos corceles sobre las otras, y para intensificar el ataque se incluyen —representando a los guerreros nobles y de prestigio— los dos «Visires» (alfiles) del Rey. Otra pieza dotada de amplios movimientos, más eficiente y poderosa que las demás, representará el espíritu patriótico del pueblo y será llamada la «Reina» (la dama). Completa la colección una pieza que aislada poco vale, pero que amparada por las otras se torna muy fuerte: es el «Rey».

En pocas horas el Soberano comenzó a jugar fascinado por el nuevo pasatiempo, consiguiendo derrotar a varios miembros de su Corte en partidas que se desenvolvían impecablemente sobre el tablero.

En determinado momento el Rey hizo notar, con gran sorpresa, que la posición de las piezas, por las combinaciones resultantes de diversos lances, parecía reproducir exactamente la batalla de Dacsina. Intervino entonces Sissa para decirle:

— *Piensa que para el triunfo es imprescindible que sacrifiques a este «Visir» (alfil), pero te has empeñado inútilmente, Señor, en defenderlo y conservarlo.*

Con esta aguda observación el Monarca comprendió que, en ciertas circunstancias, la muerte de un príncipe es una fatalidad que puede conducir a la libertad y la paz de un pueblo.

— *Quiero recompensarte por este magnífico obsequio —dijo el Rey—.*

— *Mi mayor premio es haber recobrado la felicidad de Vuestra Majestad —respondió Sissa—.*

— *Me asombra tu humildad y el desprecio por las cosas materiales, pero exijo que selecciones, sin demora, una retribución digna de tan valioso regalo. ¿Quieres una bolsa llena de oro?, ¿deseas un arca llena de joyas?, ¿pensaste en poseer un palacio?, ¿aspiras a la administración de una provincia? aguardo tu respuesta ya que mi palabra está ligada a una promesa.*

— *Aprecio vuestra generosidad, Majestad, y como obediente súbdito me veo en la obligación de escoger; pero no deseo joyas, ni tierras, ni palacios. Deseo que me recompenses con granos de trigo, los cuales deberán ser colocados en el tablero de la siguiente forma: un grano para la primera casilla, dos para la segunda, cuatro para la tercera, ocho para la cuarta y así duplicando sucesivamente hasta la última casilla.*

ladava, al oír el extraño e ínfimo pedido del joven, lanzó una sonora carcajada y, tras burlarse de su modestia, ordenó que se le diera lo que había solicitado. Al cabo de algunas horas los algebristas más hábiles del reino le informaron al Soberano que se necesitarían:

**¡18.446.744.073.709.551.615 granos de trigo!**

Concluyeron los algebristas y geómetras más sabios, que la cantidad de trigo que debía entregarse a Lahur Sissa equivalía a una montaña que teniendo como base la ciudad de Taligana fuese 100 veces más alta que el Himalaya. La India entera, sembrados todos sus campos y destruidas todas sus ciudades, no bastaría para producir durante un siglo la cantidad de granos calculada.

El Rey y su Corte quedaron estupefactos ante los cálculos estimados. Por primera vez el Soberano de Taligana se veía en la imposibilidad de cumplir una promesa. Acto seguido, Sissa renunció públicamente a su pedido y llamó la atención del Monarca con estas palabras:

— *Los hombres más precavidos eluden, no sólo la apariencia engañosa de los números, sino también la falsa modestia de los ambiciosos [...]. Infeliz de aquel que toma sobre sus hombros los compromisos de honor por una deuda cuya magnitud no puede valorar por sus propios medios. Más previsor es el que mucho pondera y poco promete.*

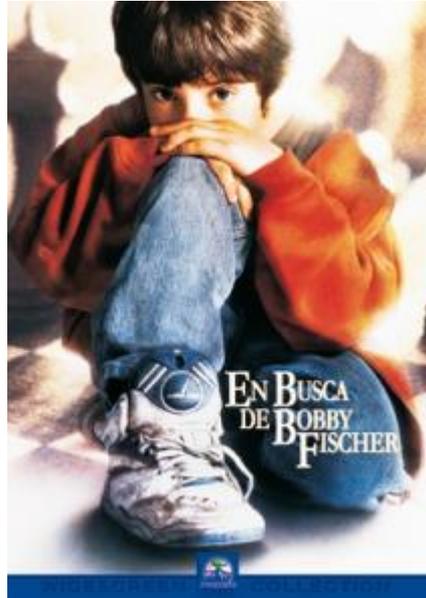
Estas inesperadas y sabias palabras quedaron profundamente grabadas en el espíritu del Rey. Olvidando la montaña de trigo que, sin querer, prometiera al joven brahmán, lo nombró su Primer Ministro. Cuenta la leyenda que Sissa orientó a su Rey con sabios y prudentes consejos y, distrayéndolo con ingeniosas partidas de ajedrez prestó los más grandes servicios a su pueblo.



## ANEXO 2

### PELÍCULA **EN BUSCA DE BOBBY FISCHER**

<http://www.youtube.com/watch?v=ZuSRbhsI5tM> (Tráiler)  
[Consulta: 17 de noviembre de 2009]



- Título original: *Searching for Bobby Fischer* (Estados Unidos, 1993).
- Director: Steven Zaillian.

Un día Josh, un niño neoyorkino de 7 años, comienza a jugar al ajedrez con la maestría y creatividad de Bobby Fischer, por el que siente una extraña fascinación. Asombrados con el don de su hijo, y preocupados por alentarlo, sus padres le matriculan en la escuela de ajedrez del veterano maestro Bruce Pandolfini, que toma al pequeño bajo su severa tutela.

Josh comienza a ganar uno tras otro todos los campeonatos infantiles. Pero entonces se le plantea una difícil cuestión moral: ¿Es necesario –como le dice su maestro– que renuncie a sus juegos de infancia, a sus amigos, a su inocencia, a sus convicciones más íntimas... por ganar? ¿Vale la pena pagar tan alto precio? Además, él con quien realmente disfruta es con Vinnie, un negro amigo suyo que se gana la vida jugando al *blitz* (ajedrez rápido) en el parque de Washington Square. Ante la perplejidad y el temor de sus padres y de su maestro de ajedrez, Josh tendrá que decidir qué camino debe tomar para salir de su encrucijada interior.

Desde el punto de vista formal, la película exhibe una cuidadísima puesta en escena, muy equilibrada narrativamente a pesar de algunos leves balbuceos. Sus encuadres y movimientos de cámara son tan sugestivos que logran dar aliento épico al omnipresente tablero de ajedrez, presentado como un campo de batalla en el que se juegan cosas mucho más valiosas que reyes y caballos de marfil. Aunque sólo fuera por esto, parece justo el premio al mejor nuevo director que recibió Zaillian en la Seminci de Valladolid de 1993. Además, su trabajo se ve mejorado con la bella fotografía del veterano Conrad L. Hall, la intensa banda sonora de James Horner y la labor de Sydney Pollack como productor ejecutivo.

Magnífico guión con personajes de gran talla dramática, todos ellos muy bien interpretados. La profunda y conmovedora mirada del niño sintetiza el punto de vista de numerosos temas interesantes que apunta la película. Y así, su visión de las relaciones familiares, de la educación de los hijos, de la amistad, de los dramas infantiles... culmina siempre en una amable confianza en la grandeza del ser humano.

Donde Zaillian llega más lejos es en el análisis de los resortes morales que mueven a Josh. «Nuestro hijo no es débil; es honesto», le grita la madre a su marido cuando éste reprende al niño por haber perdido incomprensiblemente un campeonato. ¿Cabe triunfar sin renunciar a la verdad, a la nobleza, a la inocencia? Frente a tantos cinismos de baja estofa, la película defiende con fuerza que sí que es posible.

Sin sentimentalismos baratos ni dobles lecturas, con plena convicción y sincero realismo, esta gran película servirá a muchos para aprender a perder y, sobre todo, a ganar, que es todavía más difícil.



### ANEXO 3

#### PARRILLA DE VOLUNTARIADO

HORARIO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
9:00 a 9:30	<b>BUENOS DÍAS</b>				
9:30 a 10:30			Rincón Lengua P3A		Rincón Lengua P5
10:30 a 11:00	<b>ALMUERZO</b>				
11:00 a 11:30	<b>RECREO</b>				
11:30 a 12:30	Juegos matemáticos P3B		NO		Juegos matemáticos P3A
		Juegos matemáticos P4			
15:00 a 16:30		Juegos matemáticos P5	Rincones P5	Biblioteca P5	Talleres

## FICHAS MATEMÁTICAS: AJEDREZ

### ACTIVIDAD 1. LOS NÚMEROS ORDINALES (I)

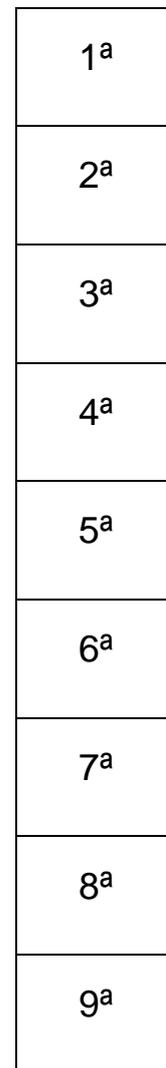
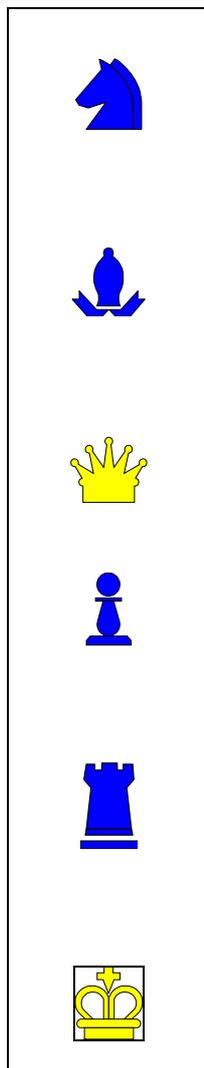
								
1º	2º							

Contesta estas preguntas	Respuesta
1. ¿El alfil negro está en la sexta posición?	
2. ¿En qué posición está la dama blanca?	
3. ¿En qué posición está el peón negro?	
4. ¿En qué posición está el último caballo?	
5. ¿El rey está en la segunda posición?	
6. ¿Qué pieza está en octava posición?	
7. ¿Qué posiciones ocupan las dos torres?	
8. ¿Qué posiciones ocupan los caballos?	
9. ¿En qué posición está el primer alfil?	
10. ¿En qué posición está el último caballo?	

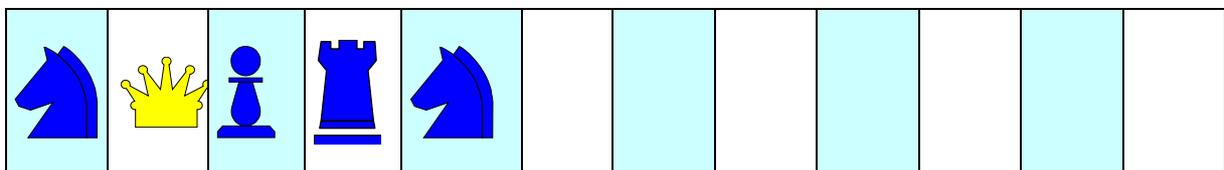
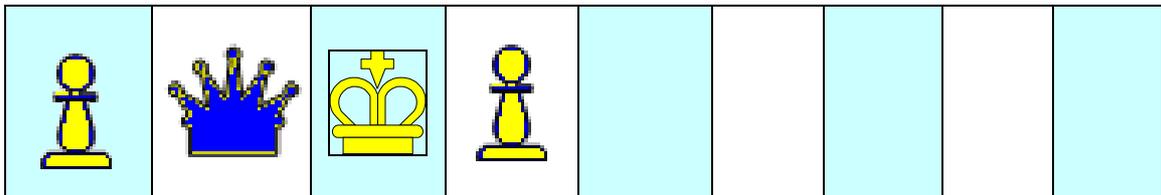
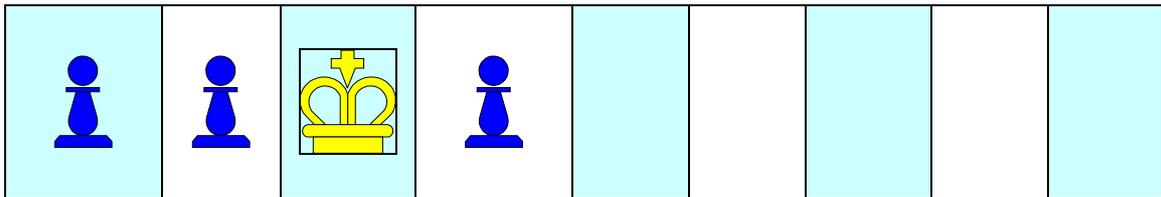
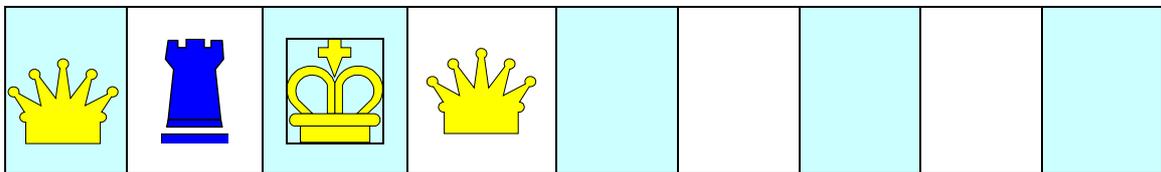
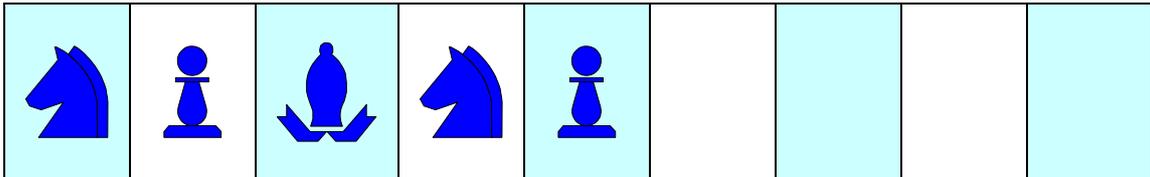
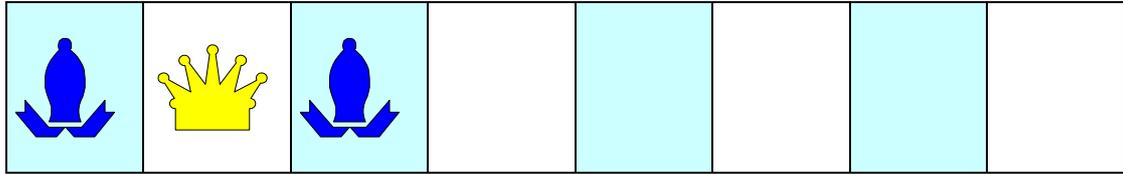
## ACTIVIDAD 2. LOS NÚMEROS ORDINALES (II)

								
1º	2º							

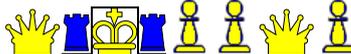
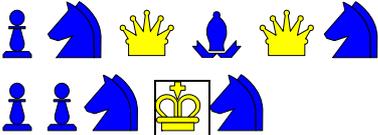
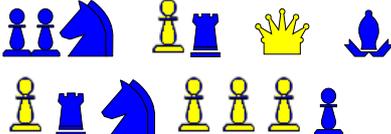
Relaciona cada pieza con la posición que ocupa:



### ACTIVIDAD 3. COMPLETA LAS SERIES DE PIEZAS



### ACTIVIDAD 4. COMPLETA CANTIDADES

Cuenta las piezas	Hay...	Son en total...
	__ piezas negras y __ piezas blancas	__ piezas
	__ piezas negras y __ piezas blancas	__ piezas
	__ piezas negras y __ piezas blancas	__ piezas
	__ piezas negras y __ piezas blancas	__ piezas
	__ piezas negras y __ piezas blancas	__ piezas
	__ piezas negras y __ piezas blancas	__ piezas
	__ piezas negras y __ piezas blancas	__ piezas
	__ piezas negras y __ piezas blancas	__ piezas
	__ piezas negras y __ piezas blancas	__ piezas

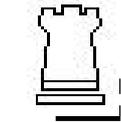
## ACTIVIDAD 5. SUMA EL VALOR DE LAS PIEZAS



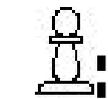
**3** puntos



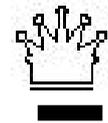
**3** puntos



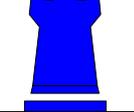
**5** puntos



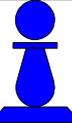
**1** punto



**10** puntos

	→	<b>3</b>
	→	<b>10</b>
	→	<b>5</b>
<b>TOTAL</b>	→	<b>18</b>

	→	
	→	
	→	
<b>TOTAL</b>	→	

	→	
	→	
	→	
<b>TOTAL</b>	→	

	→	
	→	
	→	
<b>TOTAL</b>	→	

### ACTIVIDAD 6. BUSCA COMBINACIONES QUE SUMEN 10

