



Periódico quincenal del **MINISTERIO DE EDUCACIÓN**
del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

año uno • número 19



plural

derecho al autor guía turística del sistema solar, Mariano Ribas y Carla Baredes	02
editorial «...vocación bordada», Mariano Narodowski	03
las recomendaciones cine: Eliseo Subiela taller: Educación en valores	04
en voz alta Lucas Martín Torres, 14 años	09
miradas a la educación «...la tecnología debería ser un bien común», David Cuartiellas	10
cuatro semanas lo que pasó y lo que viene	12

La escuela
vuelve a la escuela



derecho al autor

guía turística del sistema solar



autores:
Mariano Ribas¹
 y **Carla Baredes**²

A ver cuándo hacemos algo juntos, nos dijimos durante varios años, cada vez que nos encontrábamos en algún evento que nos convocó como divulgadores científicos. Finalmente, a fines de 2006... ¡largamos! ¿Cómo era el libro de Astronomía que nos hubiera gustado leer de chicos? A nosotros como adultos, ¿qué nos parecía importante decir? Queríamos hacer un libro de Astronomía original, que no fuera meramente descriptivo, que invitara a ser leído, a imaginar otros mundos, que contagiara el placer de comprender y el deseo de saber un poco más. Pero... ¿cómo?

Finalmente, encontramos la fórmula que combinaba nuestro deseo «de chicos y de grandes»: una **Guía turística del Sistema Solar**. Así podríamos jugar a ser viajeros espaciales y, al mismo tiempo, contar qué se sabe hoy —a 50 años del inicio de la carrera espacial— sobre nuestros vecinos planetarios, sus particularidades, sus rasgos más insólitos, sus semejanzas y sus diferencias con la Tierra.

No solamente imaginamos, investigamos y escribimos; también conseguimos fotos actualizadas de los planetas, los paisajes más característicos, sus lunas y sus anillos. Javier Basile —el ilustrador— tuvo mucho cuidado en que los dibujos, además de lindos y divertidos, tuvieran rigor científico. Así, en la escena de la cena romántica en tierras marcianas, debió achicar las dos lunas hasta simples puntos brillantes porque —asegura Mariano— así se ven desde Marte. Y suavizó los colores de la



atmósfera de Júpiter, para que lucieran como los veríamos con nuestros propios ojos.

Si bien nos divertimos mucho durante los dos años que duró su «gestación», nos dio una satisfacción enorme ver el libro terminado, porque así lo habíamos imaginado en nuestras primeras charlas.

El intrépido viajero que lea nuestra *Guía*... sabrá cuánto tardará en llegar a cada planeta, qué recaudos hay que tomar antes de partir, y qué precauciones debe tener apenas llegue. Encontrará también sugerencias para visitar lugares, para realizar actividades y para tomar la foto del recuerdo.

En cada viaje, uno aprende muchas cosas del lugar donde estuvo... De igual modo, en cada «visita» de la *Guía*..., encontrará una ficha técnica con las principales características del planeta, una breve reseña de las misiones espaciales que lo visitaron y datos sobre los sitios web oficiales que actualizan la información día a día.

Confiamos en que este viaje imaginario será disfrutado por chicos y por grandes, aportará valiosos conocimientos, dejará recuerdos imborrables y, lo más importante, despertará el deseo de seguir investigando y explorando nuevos horizontes.

¹ Periodista científico (Página 12, programa «Científicos Industria Argentina») y Coordinador del Área de Astronomía del Planetario.

² Lic. en Física, divulgadora científica, fundadora de Ediciones lamiqué.

staff

Editor responsable:
 Mariano Narodowski.

Jefe de redacción:
 Fernando Pazos.

Coordinación editorial:
 Matilde Méndez.

Colaboradores permanentes:

Celeste Senra, Pilar Molina, Analia Aprea, Paula Morello, Guillermo Rouco, Diego Benítez, Carolina Ibarra, Máximo Eseverri y todos los maestros, profesores, alumnos, directivos, supervisores y no docentes de la Ciudad.

Colaboraron en este número:

Mariano Ribas, Carla Baredes, Mónica Figueira, Silvina Chiariello, Ma. Fernanda Pérez García, Verónica Ledesma, Virginia Chiara e Irma Reyes.

Diseño y diagramación:
 Germán Dittler y Damián Ziegel.

Fotografía:
 Sol Beylis y César Daneri.

Corrección:
 Claudia Bevacqua Arbet.

Eje Reconocimiento del docente como adulto que sabe



vocación bordada

Acostumbro a recorrer escuelas casi a diario. Por invitación o por propia decisión, me acerco a las instituciones, soy recibido por el equipo directivo y por los supervisores, estoy con los docentes un buen rato, visito las aulas, converso con ellos y escucho con atención sus comentarios, relatos o sugerencias. Hoy he querido utilizar este espacio para comentar brevemente estos encuentros y para agradecer a las escuelas que, al abrirme sus puertas, se abren al diálogo, aportan ideas y siguen enseñando.

Apenas entro en una escuela, mi primera sensación es casi siempre la misma: se respira un buen ambiente de trabajo pedagógico, se aprende y se enseña mucho. Lógicamente, los docentes aprovechan la ocasión para presentar sus reclamos, expresar sus insatisfacciones y para destacar las necesidades que existen. A los pocos minutos, completan el relato con todo aquello que hacen y piensan en la escuela cuando está a flor de piel la frescura productiva que otras instituciones del Estado no suelen tener.

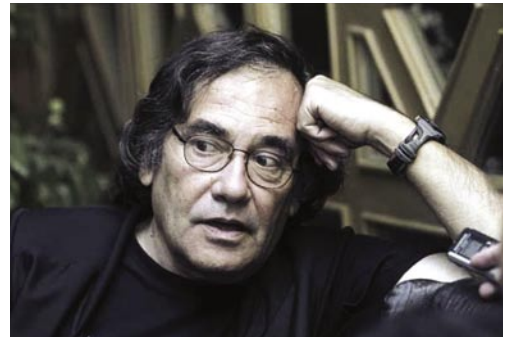
Durante una de estas visitas habituales, hace unas semanas, llegué a una escuela casi en el horario de la salida. Los docentes estaban por retirarse y pidieron conversar conmigo. Algunos comenzaron a describir las situaciones comentadas, particularmente la necesidad del aumento salarial. Los escuché; conversamos; fui analizando con ellos los temas que presentaban, uno a uno. Y hubo también una maestra, que trajo al frente otra forma imprescindible de compromiso. Tomó la palabra y dijo: *Señor Ministro, elegí estudiar Magisterio, me gusta enseñar, hice mucho sacrificio para tener este título. Dejé de trabajar en una panadería en la que ganaba lo mismo o incluso más, porque esta es mi vocación, y quiero hacer esto: ser maestra. No soy una empleada, me formé y estudio para hacer este trabajo lo mejor que puedo. Todos los problemas que le decimos son así, pero cuando cierro la puerta del aula, soy feliz enseñando y me olvido de todo, quiero que los chicos aprendan mejor, y dejo de estar muchas horas con mis hijos para estudiar y trabajar.*

Me contaba esto con lúcida vehemencia. Sin queja, mostrando palabra por palabra, con su sensibilidad pedagógica, su compromiso genuino, a pesar de las dificultades. No tuve que preguntarle cómo se llamaba para hablar con ella, para darle mis razones y mis limitaciones. Romina lleva su nombre propio —en letra cursiva— bordado en el guardapolvo. Lleva bordada su identidad docente como se llevan bordadas la vocación y el compromiso que nos definen como educadores.

Mariano
Mariano Narodowski
Ministro de Educación

Eliseo Subiela,
realizador de cine.

«NUNCA DEJARÉ DE SER UN ESTUDIANTE»



¿A qué primaria y secundaria fue?

En la primaria, fui a una escuela en Palermo viejo –creo que en la calle Costa Rica–, y el sexto grado lo hice en la Escuela *Manuel Belgrano*, de Vicente López. El secundario, en el Colegio *Nicolás Avellaneda*, con orientación en Letras.

¿Qué recuerdos tiene de la escuela?

De la primaria, malos. Mis compañeros me maltrataban y se burlaban de mí. Cuando llegaba a mi casa, mi mamá me retaba. Además, mientras todos participaban de la clase de religión, yo debía quedarme afuera porque no tenía autorización de mis padres. Eso hacía que me sintiera excluido. En cambio, de la secundaria, conservo muy buenos recuerdos.

¿Recuerda a algún docente por algo en particular?

Recuerdo a un profesor de Lógica, en el Avellaneda, que me puso un 1 en el primer trimestre y me desafió a sacarme dos 10 en los siguientes trimestres para poder eximirme. Con esfuerzo, logré hacerlo.

¿Desde chico supo que se dedicaría al cine?

No, de chico –hasta los 13 años–, yo quería ser ingeniero aeronáutico. Luego, la secundaria estimuló mi vocación literaria. La literatura fue una antesala del cine.

¿A quién considera su maestro? ¿Por qué?

No tengo «un» maestro. Tengo muchos maestros, algunos anónimos, de los que aprendo todos los días. Soy un «estudiante avanzado», pero nunca dejaré de ser «un estudiante».

Su familia, ¿acompañó ese proceso de aprendizaje?

Sí, mi padre siempre estimuló mis inquietudes artísticas.

¿Cuál fue el momento más gratificante de su carrera?

Cuando logré un éxito comercial con una película hecha sobre la base de poesía literaria: *El lado oscuro del corazón*. El éxito lo hizo un público joven que salía del cine y se iba a comprar libros de Oliverio Girondo, de Mario Benedetti, de Juan Gelman. Extraño esa Argentina...

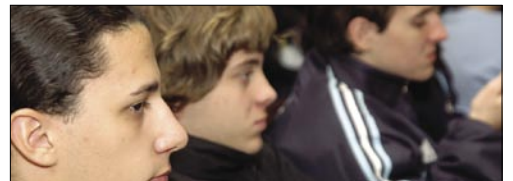
¿Qué les recomendaría a los docentes?

Que vean *No mires para abajo*, mi más reciente película. Es una historia de amor, pero también es una película explícitamente «educativa». Me gustaría que la vieran con sus alumnos de a partir de 13 años. Pronto saldrá la edición en DVD, así que podrían verla en clase.

Matilde Méndez
www.eliseosubiela.com

taller

EDUCACIÓN EN VALORES



Las escuelas interesadas pueden contactarse por correo electrónico: silvia@irwf.org.ar o por teléfono: **4382-7872**.

Desde 2001, la **Fundación Raoul Wallenberg** ofrece talleres gratuitos destinados a la **Educación en valores**. Brinda clases en las escuelas primarias, secundarias y de adultos –públicas y privadas– de nuestra ciudad y de la provincia de Buenos Aires. Aborda este tema con un enfoque innovador y propone tender redes de afecto y abrir un espacio de debate y de reflexión acerca de los valores: la soli-

daridad, el respeto, el compromiso cívico, etcétera.

Unos quince voluntarios del programa **«Wallenberg en la Escuela»** ofrecen charlas y organizan actividades relacionadas con el arte para plasmar emociones, conflictos, preguntas y respuestas, convencidos de que es posible cambiar las cosas y no perder nunca la esperanza.

«Ser respetuoso cuando una singularidad se levanta, intransigente cuando el poder infringe lo universal...».

Michel Foucault

06 una lengua de todos
y para todos,
Mónica Figueira.

07 el poder liberador
de la palabra,
Silvina Chiariello,
Ma. Fernanda Pérez García
y Verónica Ledesma.

08 el cuaderno
en preescolar,
Virginia Chiara.

singular

año uno • número 19



Los 50 primeros docentes que escribieron en **Plural & Singular** recibieron su reconocimiento de parte del ministro Mariano Narodowski.

una lengua de todos y para todos



Mónica Figueira,
Prof.ª de Italiano
del CECIE N.º 2.

Soy profesora de Italiano en los Centros de Idiomas desde hace muchísimos años. Comparto las ideas presentadas –en números anteriores de esta misma revista– por las supervisoras de idiomas Alejandra Vignone y Adriana Amarilla sobre la calidad educativa que se brinda en estos centros. Las comparto y las refuerzo, a partir de las propuestas didácticas y los logros obtenidos.

Teniendo en cuenta el valor instrumental y formativo de las lenguas extranjeras y, en este caso particular, de la lengua italiana, nuestros alumnos realizan actividades para desarrollar –desde un enfoque comunicativo– las cuatro habilidades lingüísticas básicas: escuchar, leer, hablar y escribir. Es así como aprenden con estrategias y recursos didácticos diversos: la escucha de canciones, la realización de actividades lúdicas, la observación de videos, la frecuentación de sitios educativos en internet. Además, participan de actividades innovadoras, como certámenes literarios, y obtienen excelentes resultados y premios. En 2007, alumnos italianos de la región de Calabria visitaron el Centro N.º 2. Compartimos con ellos un espacio de intercambio de la lengua y de las experiencias vividas en la Argentina y en Italia. Así, recibimos las felicitaciones de parte de los profesores italianos, por el nivel de comunicación de nuestros chicos.

«La calidad no es un accionar, es el resultado de un sincero esfuerzo, dirigido en forma inteligente y de una ejecución habilidosa que representa la sabia elección de varias alternativas»,
W. A. Foster.



También fueron espectadores activos de proyectos interlingüísticos, como *Porte aperte* (Día de Puertas Abiertas), desarrollados en forma conjunta por la Asociación Dante Alighieri, la Alianza Francesa, el Instituto Goethe y el Instituto Icana.

Todos los años nuestros alumnos se presentan a rendir las instancias de evaluación del examen CLE (Certificación de Lenguas Extranjeras), cuyo objetivo fundamental –además de validar sus conocimientos– es poder desempeñarse comunicativamente en forma autónoma usando lengua italiana ante examinadores externos.

Durante 2008, los alumnos de 6.º año crearon y escribieron un programa de radio con varias secciones, que se llamó *Il nostro venerdì* en alusión al día en que cursan, utilizando como metodología «el aprendizaje cooperativo» (*cooperative learning*). También a partir del PE (Proyecto Educativo) sobre autores clásicos, el trabajo se direccionó a la investigación de la biografía de Carlo Collodi, autor de *Pinocchio*; la contextualización histórica y cultural de la novela en la Italia de fin de siglo XIX, la lectura de varios capítulos, la recreación de uno de ellos y la visualización del film de Roberto Begnini, siempre dentro del ámbito escolar.

Luego de seis años de estudio del idioma, los alumnos están preparados para resolver distintas situaciones con el uso del Italiano: desde mirar una película, leer un folleto turístico, incluso poder aprobar el examen de ingreso al Profesorado de Italiano en el I. S. J. V. González, o el ingreso a la carrera de Traductor Público en la UBA, instancias que varios de nuestros alumnos superaron con éxito.

Esta es una tarea conjunta, no solo entre docentes y alumnos, como resultado «...de un esfuerzo, de una ejecución, de una elección de alternativas...» –según Foster–, sino también de las distintas directoras del CECIE y de las supervisoras que con su estímulo apoyaron pedagógicamente la enseñanza de todas las lenguas extranjeras en los Centros de Idiomas.

el poder liberador de la palabra

En marzo de este año, en la Escuela de Recuperación N.º 21 D.E. 21, los docentes de 4.º y 5.º grado organizamos un **Taller de lectura y escritura de cuentos**. Este proyecto permite encontrarnos semanalmente y compartir un espacio para acercarnos al mundo de la literatura. La finalidad del taller es, por un lado, ampliar el universo lingüístico de nuestros niños: que puedan conocer diferentes obras literarias y que puedan también –con la ayuda del docente– producir las propias. Por otro lado, esperamos que, con estos encuentros, los niños disfruten de las emociones que transmite el cuento literario.



Es necesario crear situaciones que permitan a los alumnos participar de actos de lectura y de escritura, ya que consideramos que a leer se aprende leyendo, y a escribir se aprende escribiendo.

Comenzamos con una selección de cuentos de terror para niños, luego fuimos incorporando nuevos géneros: fábulas, leyendas, cuentos fantásticos, obras teatrales... Fue muy grata nuestra sorpresa cuando fueron los propios chicos los que empezaron a realizar recomendaciones y trajeron sus libros para compartir en el taller con sus compañeros y maestros.

Durante los encuentros, nos acercamos a trabajos de muchos autores, como Horacio Quiroga, Gustavo Roldán, Elsa Bornemann, Miguel Ángel Palermo, Graciela Montes, entre otros. Algunos cuentos resultaron excelentes disparadores de trabajos para poslectura. Luego de que los alumnos escucharon –por ejemplo– *Un mojado miedo verde*, de Graciela Falbo, ellos mismos se inspiraron para crear una variada galería de monstruos, con su ficha de características. Esos trabajos –creados con la técnica de *collage*– fueron expuestos en la cartelera de la escuela. Posteriormente, organizamos «El gran concurso de monstruos», en el cual, los miembros de la institución votaron a su monstruo favorito; fue una

experiencia muy divertida.

Leer variadas historias les permitió a los chicos poder crear también sus propios cuentos. Incluso, realizamos una jornada de lectura, en la que alumnos de 4.º y 5.º grado les leyeron sus producciones a los chicos de 1.º.

Es gratificante ver que los trabajos de los chicos *atravesan las paredes del aula* y trascienden al resto de la comunidad. Los alumnos se transforman en sociabilizadores de sus propios conocimientos y, por ende, se convierten en mejores lectores y escritores. A medida que van ingresando cada vez más en el mundo de la literatura, van sensibilizándose ante la manera en que los escritores narran las historias y construyen sus mundos imaginarios.

Sabemos que la escuela es un espacio privilegiado para acercar al niño a la lectura; lectura que le permite crecer, imaginar, crear, aprender y comunicar con la palabra y sin violencia. Por esto y mucho más, adoptamos como propias las palabras del escritor italiano Gianni Rodari: «Creemos en la necesidad de que la imaginación ocupe un lugar en la educación, confiamos en la creatividad infantil, valoramos el poder liberador que tiene la palabra».



Silvina Chiariello, Ma. Fernanda Pérez García y Verónica Ledesma, docentes de la Escuela de Recuperación N.º 21 D.E. 21.

el cuaderno en preescolar



Virginia E. Chiara, docente del Jardín de la Plaza, maestra de sección suplente en el jardín N.º 7 del JIN «A», D.E. 9.

Estando inmersos en esta sociedad, considero como docente de nivel inicial que no podemos dejar a un lado estas funciones en el jardín de infantes donde acompañamos el proceso de alfabetización de nuestros alumnos.

La utilización del cuaderno en la sección de 5 años es otro recurso de carácter funcional y de quehacer diario de la sala; es un estímulo ante la necesidad que surge de los mismos nenes por integrarse al mundo en que vivimos, donde ven leer y escribir a sus familias, docentes y demás personas del mundo real. Es fundamental para formarlos como seres críticos, pensantes y libres que ellos reciban mayores herramientas para acercarse al conocimiento.

Las justificaciones también adhieren al compromiso de articulación que debería tener el nivel inicial con el primario al prepararlos para su primer grado. Allí los niños van a encontrarse con un material: este **cuaderno** y un **libro de actividades**. La dinámica de trabajo que estos conllevan deja, muchas veces, en un lugar de desventaja a quienes nunca los utilizaron.

El pasaje de un espacio más amplio —la hoja oficio o carta— a un espacio más pequeño, **la hoja de cua-**

derno, lleva un proceso y una adecuación que compromete incluso sus habilidades motrices en una limitación espacial que comienza desde su propio cuerpo para poder plasmarse en esa hoja de cuaderno. Así de a poco, irán adquiriendo un mayor control en sus trazos, orientación y direccionalidad para llegar a la escritura convencional. Por eso, el cuaderno debe ser un espacio para poder registrar actividades y para experimentar las funciones de la lengua escrita y la lectura, respetando los tiempos y las posibilidades de cada uno en su afán por conseguir este logro tanpreciado para ellos; logro que les da, además, la oportunidad de desenvolverse con más confianza y seguridad, y de acceder al conocimiento con plenitud.

Un «cuaderno de hojas lisas» sería propicio para comenzar este proceso de alfabetización que se integra al trabajo de la sala, proyecto o unidad didáctica; e interactúa con dicha tarea. Más adelante, puede presentarse el cuaderno diseñado especialmente para el nivel inicial: donde incorpora el margen y va llegando al renglón de modo paulatino.

Respecto a las actividades, se presentarán naturalmente y con carácter funcional, a fin de que los chicos puedan incorporarlo con placer e interés y, así, den valor a esta función y puedan proponer el registro de diversas experiencias. Por ejemplo: en ciencias, escribir los pasos de una receta; en literatura, escribir los nombres de los personajes del cuento leído; registrar la efeméride del mes, etcétera.

Es importante destacar que el recurso del dibujo también es de gran apoyo para los nenes, y en ningún momento, se censura o anula este quehacer, sino que se favorece la complementación de ambos para la representación, registro e interpretación.

Entonces cabe preguntarnos: ¿Pensamos en integrarlos en la sociedad o nos desentendemos de lo que viven únicamente porque la escritura estaba destinada al aprendizaje en primer grado? Cada docente lo sabrá descubrir... Cada uno encontrará la respuesta.



en voz alta

hoj responde: Lucas Martín Torres, 14 años.

Es alumno de 1.º año del Instituto Superior Juan B. Justo D.E. 17.

Lucas practica Fútbol en el polideportivo de ADECOOP 17, que desde hace quince años, es la Asociación de Cooperadoras –cuya presidenta es Susana Luquet– nucleadas del Distrito Escolar 17. El polideportivo funciona en un predio recuperado por la Asociación en 2003. De lunes a viernes, algunas escuelas del distrito desarrollan allí sus clases de Educación Física; además, se brindan actividades para los chicos del barrio en general.

Hace poco, participaste en torneos de fútbol, ¿no?

Sí, nos invitaron a participar de los Torneos *Evita*; representamos a ADECOOP 17 y quedamos semifinalistas. Nos avisaron con poco tiempo para prepararnos, pero fuimos igual. Perdimos por un gol en el último minuto. Nuestro equipo es Sub-14; estaban también los de Sub-16, pero quedaron afuera antes que nosotros.

¿Cómo fue esa experiencia?

Muy buena. Yo nunca había jugado un torneo en una «cancha de 11»; nos trataron muy bien.

¿Qué repercusión hubo en tu familia?

Bien, porque mi papá es el director técnico: Pedro To-



rres. Está todo el día hablando de fútbol, viendo los resultados de los partidos, pero dentro de la cancha... no es mi papá, es el entrenador. También está Daniel Giraudi, que es el coordinador desde hace años.

En el equipo, ¿son todos de la misma escuela?

No. Somos de distintas escuelas, nos conocemos del barrio.

¿Qué vas a estudiar cuando termines el secundario?

No tengo idea... Todavía no decidí qué voy a estudiar después. Me gustaría ser jugador de fútbol. Me voy a probar en Huracán por los horarios, aunque soy hincha de Independiente.

¿Qué materia te gusta más?

Me gusta Historia: todo lo que tiene que ver con Roma me interesa.

¿Cómo repartís el tiempo para entrenarte y para estudiar?

Ahora, en ADECOOP, tenemos torneos internos, así que voy a entrenarme de 8.00 a 9.00. Para estudiar, me levanto más temprano o estudio los martes, que ese día no tengo fútbol.

Matilde Méndez
Sol Beylis

taller

PARA DOCENTES Y DIRECTIVOS



Reserve su lugar por correo electrónico únicamente: isip@fibertel.com.ar
Obtenga más información ingresando en www.institutoisip.com.ar
o llamando al **4374-0161**.

El Instituto Superior de Investigaciones Psicológicas (ISIP) –creado en 1964– brinda actualización y capacitación docente en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y en varias localidades de nuestro país por medio de cursos, jornadas intensivas, seminarios y talleres.

El miércoles, 17 de diciembre, a las 16.00, los docentes y directivos podrán participar del **taller gratuito** «Repensando el rol pedagógico de la dirección», a cargo del Lic. Jorge Fasce. El taller se desarrollará en Viamonte 1716, 2.º piso, of. 11, Ciudad de Buenos Aires.

miradas a la educación



**David
Cuartielles**

«...la tecnología debería ser un bien común»

Ingeniero de telecomunicaciones; es director del Laboratorio de Prototipado de la School of Arts and Communication de la Universidad de Malmoe, Suecia. Es el creador –junto a Massimo Banzi– del Hardware libre *Arduino*, y su trabajo lo ha convertido en puente de muchas obras interactivas de «arte digital». Ha sido elegido como curador en la última edición de *Ars electrónica*. Recientemente ha dictado un curso gratuito para docentes acreditado por CePA, en la Consejería de Educación de la Embajada de España en Argentina.

¿Qué es el «Hardware libre»?

Es la posibilidad de crear circuitos que se pueden compartir con los demás, así como el *software* libre permite crear programas. La diferencia es que el *hardware* es una entidad física con la cual es muy difícil crear gratis, como se hace con el *software*. Lo que defiende el hardware libre es que, sin licencia, se pueda copiar, en caso de que haga falta, para el sistema educativo o en el caso de las empresas.

¿En qué consiste el proyecto *Arduino*?

Arduino es un ejemplo de hardware libre que se emplea muchísimo en educación. Algunos fabricantes logran hacerlo muy económico para el usuario. Al ser hardware libre, posibilita que haya otros fabricantes que compitan con ellos: solo tienen que ir a la web, tomar los ficheros, ir a la fábrica, hacerlos... De esa manera, pueden minimizar el costo. Con *Arduino* notamos que ya no era un proyecto de hardware, sino un **proyecto educativo**: se le explica a la gente cómo aprender electrónica y cómo aprender a manejar circuitos (fabricarlos, replicarlos, mejorarlos). Trabajamos con la web para llegar a la mayor cantidad de personas y para explicarles cómo se usa.

¿Qué otras aplicaciones tiene?

Se utiliza mucho en arte, es económico. El arte gira en torno al tema de «cultura libre», pero si está muy dirigido a la tecnología en sí, se des-

preocupa del contenido. Falta entrar en esa etapa de maduración: no importa tanto el objeto que la hace funcionar, sino lo que dice la obra. El arte tiene que tener un contenido.

¿Cómo surge esta iniciativa?

En España, del 20 al 50% de la producción intelectual dentro de la Universidad pertenece a ella: por eso mucha gente no tiene interés en producir. En Suecia, en cambio, el 100% de lo que yo hacía era mío. Tuve un conflicto: me pagaban por generar cosas que luego yo podía conservar, así que me di cuenta de que estaba en mis manos devolverlo a la sociedad. Como académico, mi trabajo ya está pago por la Universidad que me contrata. Yo podría conseguir un sueldo extra por las cosas que hago, pero no es ético lucrar a costa de los bienes públicos. Este proyecto tuvo mucho éxito porque no se quedó en la instancia de la publicación.

Este proyecto, ¿es inclusivo o el factor económico sigue siendo una traba?

El factor económico es siempre una traba. En Europa hay normativas de regulación sobre la fabricación de sistemas electrónicos que logran un precio mínimo para que el fabricante no pierda dinero: 20 euros sin impuestos. En la Argentina, se cuadruplica; ese es el problema. Tener un precio en una única divisa no favorece la inclusión; se necesita hacerlo «libre»: si alguien desea fabricarlo, puede

«Si cualquiera quiere hacerlo, puede; no viola ninguna ley ni ninguna licencia, y a nosotros nos beneficia saber que una comunidad hace uso de nuevas tecnologías».



hacerlo. Otro obstáculo es que la Argentina, Venezuela y Colombia tienen una política de defensa de sus fronteras que torna muy difícil el ingreso de componentes; al final, es casi tan caro fabricarlo en América como en Europa. En la fabricación de elementos educativos, habría que gravar menos porque los países que defienden sus fronteras se perjudican.

¿Qué implica que una Universidad se suscriba al hardware libre?

No tenemos sistema de suscripción; facilitamos gratuitamente documentación y soporte técnico en la web. La gente entra y los utiliza. Si una Universidad quiere fabricar sus propios circuitos para sus estudiantes o para los colegios locales, solo tienen que ingresar y tomarlo. La única condición es que no utilicen el nombre *Arduino*, porque pertenece al equipo que lo ha creado; lo demás es de todo el mundo.

Este proyecto, ¿es solo para el nivel universitario?

Arduino se ha utilizado muy bien en ese nivel. Ahora estamos trabajando en la creación de contenido para otros niveles, con la reestructuración del circuito. No esperamos que un chico de 8 años pueda programar, sino que tenga la capacidad de conectar el mundo físico al virtual: que pueda conectar un sensor a su computadora, hacer una medición, y así comprender mejor cómo funciona el

mundo y cómo funciona la escuela. Generar esos contenidos es realmente complejo. Esperamos publicarlo hacia mediados de 2009, para que se utilice en colegios y en escuelas.

¿Qué hace falta para que sea más accesible?: ¿más capacitación?

Para empezar, no. En este curso, había gente que no sabía programar nada. En cinco días, se aprende a programar y se aprende electrónica. Lo que estamos trabajando en secundaria no es cómo trabajar con la tecnología, sino cómo aplicarla a diferentes campos. Hay que generar herramientas para que el sistema educativo corriente pueda mejorar. Generamos ejercicios para Matemática, Física, Química y Tecnología en los que se empleen sensores y programas que estén conectados entre sí. No es fácil de lograr.

La tecnología, ¿será para todos algún día?

Es lo deseable, la tecnología debería ser un bien común. En la economía capitalista, hay organismos comerciales que se benefician si la gente usa la tecnología: entonces no permiten que sea gratis, pero debería serlo. Es una puerta de acceso y será una puerta genérica —no muy especializada— pero servirá para que la gente tenga acceso a la información, comprar, votar, ir al médico sin moverse de casa, comunicarse... eso debería ser gratuito, un bien común.

«La Universidad me paga por diseñar algo para la sociedad; creo que lo que tengo que hacer es buscar la forma en que la sociedad luego pueda replicarlo. Si no, me parece poco responsable de mi parte».

DOMINGO



16

Finalizó el 7.º Festival «Hacelo Corto».

LUNES



17

Se celebró el Día de la Educación Técnica en la Escuela *Otto Krause*.

MARTES



18

Narodowski firmó un convenio con Elena Sánchez Piñón, Ministra de Educación de Galicia.

MIÉRCOLES



19

La banda 23 Cuerdas y la Escuela de Danzas *Mastrazzi*, en el Teatro de la Ribera.

JUEVES



20

Escuelas primarias que celebraron «Noviembre Musical» en la Facultad de Medicina.

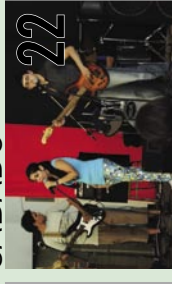
VIERNES



21

Las Orquestas ZAP tocaron en el estadio Vélaz Sársfield junto a Queen.

SÁBADO



22

Se realizó un festival de bandas en el Club de jóvenes *Lola Mora*.

DOMINGO



16

Finalizó el 7.º Festival «Hacelo Corto».

LUNES



17

Se celebró el Día de la Educación Técnica en la Escuela *Otto Krause*.

MARTES



18

Narodowski firmó un convenio con Elena Sánchez Piñón, Ministra de Educación de Galicia.

MIÉRCOLES



19

La banda 23 Cuerdas y la Escuela de Danzas *Mastrazzi*, en el Teatro de la Ribera.

JUEVES



20

Escuelas primarias que celebraron «Noviembre Musical» en la Facultad de Medicina.

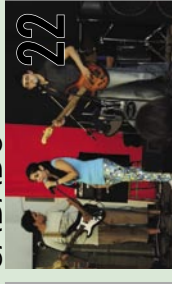
VIERNES



21

Las Orquestas ZAP tocaron en el estadio Vélaz Sársfield junto a Queen.

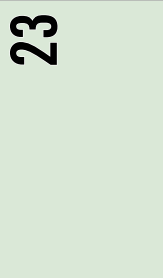
SÁBADO



22

Se realizó un festival de bandas en el Club de jóvenes *Lola Mora*.

23



24

El pedagogo francés Jean-Yves Rochex visitó a Narodowski.



25

Alumnos de primaria que visitaron la Embajada de Francia.



26

Se realizó el cierre del «Proyecto Modelo de Naciones Unidas».



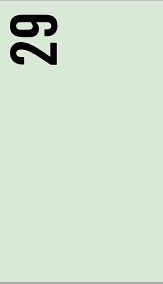
27

Alumnos de los Clubes de Jóvenes actuaron en la Legislatura.



28

Se festejaron los 10 años del Programa ZAP (Zonas de Acción Prioritaria).



29



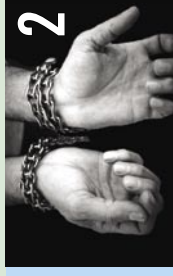
30

Día Nacional del Teatro.



1

1988. Día Mundial de la Lucha contra el Sida.



2

1996. Día Internacional de la Abolición de la Esclavitud.



3

1992. Día Internacional de las Personas con Discapacidad.



4

1956. Se creó el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).



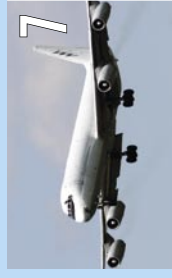
5

Día Internacional de los Voluntarios para el Desarrollo Económico y Social.



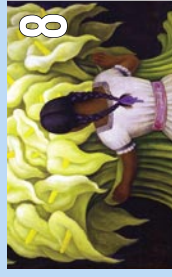
6

Día del Gaucho, recuerda la primera edición del *Martín Fierro* en 1872.



7

Día de la Aviación Civil Internacional.



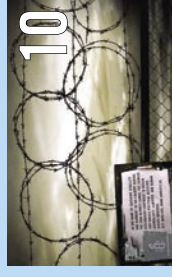
8

1886. Nació Diego Rivera, pintor mexicano.



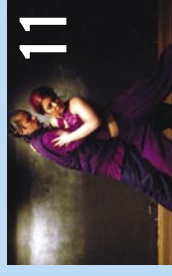
9

1985. La Justicia condenó a cadena perpetua a los integrantes de la Junta Militar.



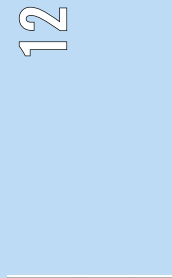
10

Día Internacional de los Derechos Humanos.

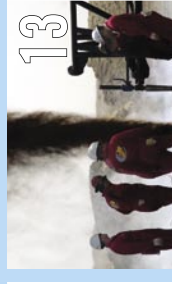


11

Día Nacional del Tango.



12



13

Día del Petróleo.