



CÁMARA DE DIPUTADOS
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

PROYECTO DE LEY

"VIDEOJUEGOS CON FINES EDUCATIVOS"

1543
35199

Artículo 1. OBJETO. La presente Ley establece las condiciones para fomentar el diseño, programación, implementación y uso de videojuegos con fines educativos, en las instituciones educativas de gestión pública y privada, en todos los niveles y modalidades.

Artículo 2. ÁMBITO DE APLICACIÓN. La presente Ley se aplica en todo el territorio de la Provincia de Santa Fe.

Artículo 3. ARTICULACIÓN PÚBLICO-PRIVADA. La presente Ley promueve la articulación entre el Estado provincial, Universidades nacionales, Parques Tecnológicos y empresas privadas; con el propósito de coordinar acciones para el diseño, la creación, la implementación y socialización de videojuegos con fines educativos.

Artículo 4. OBJETIVOS. Son objetivos de la presente Ley:

- a) Promover el diseño, la programación, la implementación y el uso de videojuegos en el ámbito educativo, en pos de favorecer la alfabetización y fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje en las instituciones educativas de gestión pública y privada, en todos los niveles y modalidades.
- b) Capacitar al cuerpo docente a través de la socialización de herramientas de innovación pedagógica para responder el desarrollo de la cultura digital en las aulas, haciendo hincapié en el uso responsable de los videojuegos.
- c) Incorporar el uso de los videojuegos en todos los niveles educativos, impulsando nuevas dinámicas de trabajo a través de metodologías y estrategias de trabajo colaborativo, en el marco de la sociedad digital.
- e) Garantizar la igualdad de oportunidades, entendiendo a la educación como promotora de la inclusión digital y a la institución escolar como



CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

articuladora de acceso a los videojuegos educativos como facilitadores de los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

f) Instruir una mirada crítica en el uso de los videojuegos.

g) Propiciar el desarrollo de experiencias educativas innovadoras, basadas en nuevos modos de aprendizaje a partir de la incorporación de los videojuegos en las aulas.

Artículo 5. AUTORIDAD DE APLICACIÓN. Es autoridad de aplicación de la presente Ley, el Ministerio de Educación, que actuará en coordinación con otros organismos cuando sea necesario.

Artículo 6. FUNCIONES. Son funciones de la autoridad de aplicación, a título ejemplificativo, las siguientes:

a) Fomentar la implementación y promover el uso de los videojuegos en las aulas de los niveles inicial, primario y secundario de la provincia de Santa Fe.

b) Generar instancias de formación de formadores en el los niveles inicial, primario y secundario; con la finalidad de difundir los conocimientos necesarios para el fortalecimiento del rol docente por medio del uso de videojuegos en las aulas.

c) Promover el uso pedagógico de videojuegos a partir de la incorporación de su enseñanza en los programas de cátedras de institutos terciarios y universidades de formación docente.

d) Impulsar medidas que permitan mejoras en la conectividad, provisión y mantenimiento de equipos informáticos en las instituciones educativas.

e) Fomentar el diseño y la programación de videojuegos en el ámbito educativo de la Provincia de Santa Fe.

f) Conformar un equipo de especialistas que diseñen y programen videojuegos con fines educativos, atendiendo no solo a las variables tecnológicas sino también a los contenidos pedagógicos.



CÁMARA DE DIPUTADOS
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

g) Suscribir convenios con Universidades nacionales, Parques Tecnológicos y empresas privadas para el diseño de videojuegos con fines educativos.

Artículo 7. MODELOS PEDAGÓGICOS. La presente Ley propone un marco para el desarrollo de proyectos pedagógicos basados en metodologías de trabajo innovadoras, que respondan a los nuevos modos de construcción del conocimiento, sin establecer un modelo pedagógico único, buscando favorecer todos aquellos procesos educativos que respondan a las exigencias de formación de ciudadanos, críticos, activos y competentes en el marco de la cultura digital.

Artículo 8. DE FORMA. Comuníquese al Poder Ejecutivo.

JULIO FRANCISCO GARIBALDI
Diputado Provincial



Fundamentos

Sr. Presidente:

En los últimos años, ha crecido de manera exponencial la presencia de la tecnología informática en nuestra sociedad. Ese crecimiento, conlleva el surgimiento de nuevas formas de vinculación, nuevas maneras de aprender, en definitiva, nuevas formas de *ser* en el mundo. La sociedad se encuentra cada vez más organizada en torno a redes y, consecuentemente, se ha vuelto mucho más dinámica y más abierta (Castells, 2005)¹. El campo de la educación no escapa a esta situación, por lo que está obligado a repensarse para poder asumir los nuevos desafíos que ocasiona este desarrollo tecnológico. Sobre todo, si tenemos en cuenta que quienes están cursando su escolaridad hoy en día, forman la primera generación que tiene contacto desde la infancia con los dispositivos de pantalla táctil, tablet y smartphones.

Por todo esto, en las últimas décadas la preocupación en torno a la incorporación de las tecnologías en los ámbitos educativos ha cobrado una mayor relevancia en las agendas pedagógicas de la región y del mundo. Específicamente en Argentina, se han diseñado distintos proyectos para garantizar y extender el acceso a las nuevas tecnologías en todo el territorio del país. Así lo indica la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como uno de los objetivos básicos sancionados por la Ley de Educación Nacional 26206, del año 2006. Y también la puesta en marcha, en 2010, del Plan *Conectar Igualdad* para que estudiantes y docentes de escuelas públicas de todo el país dispongan de una netbook, con la clara intención de promover la igualdad de oportunidades entre todos los jóvenes del país, acercando un instrumento que combatiera la llamada “brecha digital”.

No obstante, aún queda mucho trabajo por realizar puesto que la tardanza con la que se lleva a cabo esta actualización que requiere la escuela y la rigidez propia del sistema educativo que tenemos, hacen que exista un desfase entre la experiencia que estudiantes tienen durante las clases y la que experimentan cuando interactúan fuera del aula.

La presente Ley se propone poner al alcance de las instituciones educativas un recurso que ayudaría a reducir la brecha existente entre el

¹ Castells, M. (2005). *La era de la información: economía, sociedad y cultura. La sociedad red*. Buenos Aires: Alianza.



CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

afuera y el adentro del aula: los videojuegos. En los últimos años, múltiples investigaciones han demostrado que los mismos posibilitan un modo novedoso de acceso al conocimiento que permite llevar al máximo el potencial creativo del estudiantado –y también del cuerpo docente–²

Desafortunadamente, los videojuegos no han sido considerados como recursos educativos idóneos, pues se los suele asociar al ámbito del ocio y la recreación. Sin embargo, en los últimos años los videojuegos se utilizan con más frecuencia como una herramienta educativa que permite desarrollar un aprendizaje que focalice en el alumno como protagonista. Al respecto, varias investigaciones han asegurado que quienes son videojugadores desarrollan más facilidad para relacionarse interpersonalmente; están más motivados hacia la consecución de objetivos y tienen mayor tolerancia a la frustración³. Incluso, han demostrado que los videojuegos mejoran la capacidad para asumir riesgos, resolver problemas y

2 Se aconseja tener en cuenta, especialmente:

Álvarez, F. (2013). "Uso de videojuegos educativos, caso de estudio: México". *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo*, vol. 10.

Del Moral, M., Guzmán, A. y Fernández, L. (2014). "Serious games: escenarios lúdicos para el desarrollo de las inteligencias múltiples en escolares de primaria". *e-EDUTEC*, vol. 47, pp. 1-20.

Eguía, J., Contreras-Espinosa, R. y Solano-Albajes, L. (2012). "Videojuegos: conceptos, historia y su potencial como herramienta para la educación". *3ciencias*. Disponible en <http://www.3ciencias.com/articulos/articulo/videojuegosconceptoshistoria-y-su-potencial-como-herramienta-para-la-educacion/>

García, M., Cortés, S. y Martínez, R. (2011). "De los videojuegos comerciales al currículum escolar. Las estrategias del profesorado". *Revista Icono* 14, vol. 9 núm. 2, pp. 249-261.

Green, S. & Bavelier, D. (2006). "Effect of action video games on the spatial distribution of visuospatial attention". *Journal of Experimental Psychology: Perception and Performance*, vol. 6, núm. 32, pp. 1465-1478. Disponible en http://www.bcs.rochester.edu/people/daphne/csg_JEPHPP_06.pdf

Gros, B. (2000). "La dimensión socioeducativa de los videojuegos". *e-EduTec*, vol. 12 y (2009). "Certezas e interrogantes acerca del uso de los videojuegos para el aprendizaje." *Comunicación*, vol. 1, núm. 7, pp. 251-264.

Rodríguez-Hoyos, C. y Gomes, M. (2013). "Videojuegos y educación: una visión panorámica de las investigaciones desarrolladas a nivel internacional". *Profesorado*, vol. 17, núm. 2. Disponible en <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev172COL14.pdf>

3 Pérez, J. (2005). *Los videojuegos mejoran la sociabilidad y las "habilidades directivas"*. Disponible en http://www.cadenaser.com/articulo.html?xref=20051222csrsrcrtec_2&type=Tes



CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

tomar decisiones⁴. Aunque quizás el valor más importante que incorporan estas investigaciones es que, tal como explica Gros: “proporcionan un entorno rico de experimentación en primera persona. El jugador interactúa con el contexto creado, toma decisiones y percibe inmediatamente las consecuencias”⁵.

Además, el uso de videojuegos en las aulas de todos los niveles y modalidades permite la incorporación del juego como motor de conocimiento, y esto es importante en tanto y en cuanto, el juego se constituye como un vehículo de desarrollo integral. En este sentido, explica la psicóloga Beatriz Marcano que el juego es un medio fundamental para la estructuración del lenguaje y el pensamiento, ya que posibilita aprendizajes de fuerte significación; reduce la sensación de gravedad frente a errores y fracasos; invita a la participación activa por parte del jugador; desarrolla la creatividad, competencia intelectual, fortaleza emocional y estabilidad personal⁶. En fin, se puede afirmar que jugar constituye una estrategia fundamental para estimular el desarrollo integral de las personas en general.

En este sentido, la incorporación de los videojuegos al ámbito educativo permite retomar el valor de lo lúdico en la educación y, en el mismo gesto, responder a los cambios que los avances tecnológicos han suscitado en nuestra sociedad. Pero, sobre todo, se compromete con una nueva conceptualización de aprendizaje, en la que la tecnología está planteada como un “lugar que se habita”, desde donde se puede interactuar interpersonalmente, como una forma cultural y no solamente “como un instrumento que se manipula”. Este cambio de paradigma implica que el Estado acompañe ese proceso de transformación brindando a las instituciones educativas conectividad y equipos informáticos, así como implementación de metodologías pedagógicas, producción de contenidos y formación docente pertinente. Incluir en forma significativa los videojuegos en las aulas implica revisar y redefinir los modelos pedagógicos a través del cual se los integra, recuperando prácticas previas y propiciando experiencias innovadoras y disruptivas, en tanto que ya no está delante del estudiante un

4 Li, J., Ma, S. y Ma, L. (2012). “The study on the effect of educational games for the development of students’ logic-mathematics of multiple intelligence”. *Physics Procedia*, vol. 33, pp. 1749-1752.

5 Gros, B. (2000). “La dimensión socioeducativa de los videojuegos”. *e-EduTec*, vol. 12.

6 Marcano, B. (2008). “Juegos serios y entrenamiento en la sociedad digital”. *Revista Electrónica Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, vol. 9, núm. 3, pp. 93-107.



CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

texto que puede ser leído de principio a fin, sino un cibertexto⁷ que obliga a explorar y configurar sus posibilidades, a fin de cuentas un juego.

Inés Dussel y Luis Quevedo⁸, especialistas en educación y tecnologías, advierten que no es suficiente con dotar a las escuelas con computadoras o con acceso a Internet: también es necesario trabajar en la formación docente y en la formulación de nuevos repertorios de prácticas que permitan hacer usos más complejos y significativos de los medios digitales. Por ello, la presente Ley supone la creación de un equipo de investigadores que trabaje con el fin de diseñar, programar, implementar y socializar conocimientos, a fines de utilizar los videojuegos como herramienta útil dentro de los procesos de aprendizaje.

En este sentido, la Provincia de Santa Fe se ubica en un lugar de favorecido para la creación de este equipo de profesionales, en tanto la Facultad de Humanidades y Ciencias (FHUC) de la Universidad Nacional del Litoral es una de las facultades de formación docente más prestigiosas del país, considerada como una usina de conocimiento educativo muy importante en la región. Pero además, la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas (FICH) de la Universidad Nacional del Litoral ofrece hace unos años la Tecnicatura en "Diseño y programación de videojuegos", que constituye una oferta académica única en el país y que hace foco en la especialización de estudiantes en el desarrollo de principios, habilidades y técnicas de programación requeridas para el código de videojuegos. Por último, se advierte que es posible aprovechar el potencial que ofrece a nuestra región el nuevo Edificio TICs del Parque Tecnológico del Litoral Centro (PTLC), creado con el fin de motorizar el desarrollo integral de Santa Fe, de generar valor agregado a la producción, de ampliar las bases de nuestro desarrollo económico a partir de la tecnología.

Este grupo de especialistas será el encargado de promover el diseño, la programación, la implementación y el uso de videojuegos en el ámbito educativo, en pos de favorecer la alfabetización y fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje a través de su incorporación en todos los niveles

⁷ La noción de cibertexto es tomada de Aarseth, E. (1997). *Cybertext: perspectivas on ergodic literature*. Londres: Johns Hopkins University Press.

⁸ Dussel, Inés y Quevedo, Luis (2010). *Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital*. Buenos Aires: Santillana.



CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

educativos. Pero además, en un segundo momento, se prevé la capacitación del cuerpo docente a través de la socialización de herramientas de innovación pedagógica que favorezcan el desarrollo de la cultura digital en las aulas, con eje en el uso responsable de los videojuegos.

Vale decir también que, en los últimos años, la Agencia de Promoción Científica y Tecnológica ha incluido la industria del videojuego como un área estratégica, incorporándola en sus programas de apoyo. Esto evidencia que esta Ley permite que la provincia de Santa Fe opere en una zona de vacancia de investigación y desarrollo en la que podría destacarse pues cuenta con los recursos para ello.

Por último, se considera oportuno, para el cumplimiento pleno de la presente ley, la derogación de la Ley Provincial Nº 12.686, sancionada en diciembre de 2006, en un contexto socio histórico y cultural muy diferente al actual. La misma prohíbe el uso de aparatos de telefonía celular o equipos similares, cualquiera sea su tecnología, por parte del personal docente, no docente y alumnos en los establecimientos escolares dependientes del Ministerio de Educación de la Provincia, durante los horarios de dictado de clases. La derogación de esta Ley permitirá no solo el uso de celulares en las aulas, sino principalmente, el aprendizaje que lleva implícito los *modos* de hacer ese uso: cuánto tiempo, en qué contextos, con qué finalidad, entre otras cuestiones que necesitan ser dialogadas, consensuadas y, sobre todo, aprendidas, también en los ámbitos educativos.

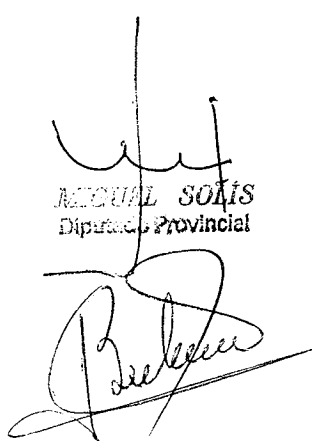
BIBLIOGRAFÍA CITADA

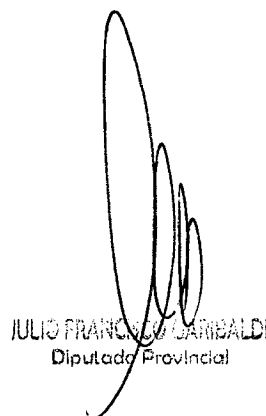
- Aarseth, E. (1997). *Cybertext: perspectivas on ergodic literature*. Londres: Johns Hopkins University Press.
- Álvarez, F. (2013). "Uso de videojuegos educativos, caso de estudio: México". *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo*, vol. 10.
- Castells, M. (2005). *La era de la información: economía, sociedad y cultura. La sociedad red*. Buenos Aires: Alianza.
- Del Moral, M., Guzmán, A. y Fernández, L. (2014). "Serious games: escenarios lúdicos para el desarrollo de las inteligencias múltiples en escolares de primaria". *e-EDUTEC*, vol. 47, pp. 1-20.
- Eguía, J., Contreras-Espinosa, R. y Solano-Albajes, L. (2012). "Videojuegos: conceptos, historia y su potencial como herramienta para la educación".



CÁMARA DE DIPUTADOS
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

- 3ciencias*. Disponible en <http://www.3ciencias.com/articulos/articulo/videojuegosconceptoshistoria-y-su-potencial-como-herramienta-para-la-educacion/>
- García, M., Cortés, S. y Martínez, R. (2011). "De los videojuegos comerciales al currículum escolar. Las estrategias del profesorado". *Revista Icono 14*, vol. 9 núm. 2, pp. 249-261.
- Green, S. & Bavelier, D. (2006). "Effect of action video games on the spatial distribution of visuospatial attention". *Journal of Experimental Psychology: Perception and Performance*, vol. 6, núm. 32, pp. 1465-1478. Disponible en http://www.bcs.rochester.edu/people/daphne/csg_JEPHPP_06.pdf
- Gros, B. (2000). "La dimensión socioeducativa de los videojuegos". *e-EduTec*, vol. 12.
- ____ (2009). "Certezas e interrogantes acerca del uso de los videojuegos para el aprendizaje." *Comunicación*, vol. 1, núm. 7, pp. 251-264.
- Lí, J., Ma, S. y Ma, L. (2012). "The study on the effect of educational games for the development of students' logic-mathematics of multiple intelligence". *Physics Procedia*, vol. 33, pp. 1749-1752.
- López Raventós, Cristian (2016) "El videojuego como herramienta educativa. Posibilidades y problemáticas acerca de los serious games". *Apertura*, 8 (Abril-Septiembre). Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68845366010>
- Marcano, B. (2008). "Juegos serios y entrenamiento en la sociedad digital". *Revista Electrónica Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, vol. 9, núm. 3, pp. 93-107.
- Pérez, J. (2005). Los videojuegos mejoran la sociabilidad y las "habilidades directivas". Disponible en http://www.cadenaser.com/articulo.html?xref=20051222csrsrcrtec_2&type=Tes
- Rodríguez-Hoyos, C. y Gomes, M. (2013). "Videojuegos y educación: una visión panorámica de las investigaciones desarrolladas a nivel internacional". *Profesorado*, vol. 17, núm. 2. Disponible en <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev172COL14.pdf>


RICARDO SOLÍS
Diputado Provincial


JULIO FRANCISCO GARIBALDI
Diputado Provincial

