

**Libro Blanco del Aporte de las Empresas TIC a la Educación en Iberoamérica**

Septiembre 2011

Director: Gustavo Jorge | gjorge@zystematica.com

Colaboradora: Ana Bizberge | abizberge@zystematica.com

Contenido

[Primera parte: Descripción del estudio 18](#_Toc304220697)

[1. Introducción 18](#_Toc304220698)

[2. Objetivos 19](#_Toc304220699)

[3. Alcance 19](#_Toc304220700)

[4. Resultados esperados 19](#_Toc304220701)

[5. Cronograma 20](#_Toc304220702)

[Segunda Parte: Marco teórico – metodológico 21](#_Toc304220703)

[1. Antecedentes 21](#_Toc304220704)

[2. Panorama regional sobre educación y TIC 23](#_Toc304220705)

[2.1. Situación de la educación 23](#_Toc304220706)

[2.2. Situación de las telecomunicaciones 26](#_Toc304220707)

[2.3. Del acceso a la apropiación: un panorama heterogéneo 29](#_Toc304220708)

[2.4. Alianza público – privada para el desarrollo 31](#_Toc304220709)

[2.5. Evolución de las políticas de TIC y educación 32](#_Toc304220710)

[2.6. RELPE: una iniciativa regional para la generación de contenidos 34](#_Toc304220711)

[2.7. De la cantidad a la calidad educativa 36](#_Toc304220712)

[2.8. Considerandos del Libro Blanco 37](#_Toc304220713)

[3. Metodología 39](#_Toc304220714)

[3.1. Criterios de selección 39](#_Toc304220715)

[3.2. Compañías seleccionadas 39](#_Toc304220716)

[3.3. Objetos de selección 40](#_Toc304220717)

[3.4. Fuentes de la información 41](#_Toc304220718)

[3.5. Modelo de recolección de información 42](#_Toc304220719)

[3.6. Definiciones metodológicas 45](#_Toc304220720)

[3.7. Métricas del estudio 45](#_Toc304220721)

[Tercera Parte: Programas de fomento a la educación por Compañía 46](#_Toc304220722)

[1. Cisco 46](#_Toc304220723)

[1.1. Contexto y justificación. Visión de la compañía sobre la situación actual de la Educación y TIC en Iberoamérica e identificación de necesidades detectadas por la compañía para actuar sobre esta materia. 46](#_Toc304220724)

[1.2. Estrategia de fomento a la Educación y TIC de la compañía 47](#_Toc304220725)

[1.3. Valor agregado. Acciones diferenciales que ofrece la compañía en relación a las iniciativas de fomento a la Educación y TIC 47](#_Toc304220726)

[1.4. Visión a futuro. Próximos pasos en relación a fomento de Educación y TIC que realizará la empresa 48](#_Toc304220727)

[1.5. Programas educativos 48](#_Toc304220728)

[1.5.1. Introducción 48](#_Toc304220729)

[1.5.2. Objetivo 49](#_Toc304220730)

[1.5.3. Descripción 49](#_Toc304220731)

[1.5.4. Público Objetivo 51](#_Toc304220732)

[1.5.5. Alcance Geográfico 51](#_Toc304220733)

[1.5.6. Recursos Económicos 51](#_Toc304220734)

[1.5.7. Recursos Humanos 51](#_Toc304220735)

[1.5.8. Modelo de Ejecución 51](#_Toc304220736)

[1.5.9. Articulación con el sector público 52](#_Toc304220737)

[1.5.10. Colaboración con el sector privado 52](#_Toc304220738)

[1.5.11. Resultados a nivel global 53](#_Toc304220739)

[1.5.12. Resultados a nivel regional 53](#_Toc304220740)

[1.6. Mejores prácticas 53](#_Toc304220741)

[1.7. Oportunidades de mejora 53](#_Toc304220742)

[1.8. Desarrollos educativos por país 55](#_Toc304220743)

[1.8.1. Argentina 55](#_Toc304220744)

[1.8.1.1. Introducción 55](#_Toc304220745)

[1.8.1.2. Articulación con el sector público 55](#_Toc304220746)

[1.8.1.3. Colaboración con el sector privado 55](#_Toc304220747)

[1.8.1.4. Oportunidades de mejora 56](#_Toc304220748)

[1.8.1.5. Programa Academia de Redes Cisco 57](#_Toc304220749)

[1.8.2. Bolivia 58](#_Toc304220750)

[1.8.2.1. Introducción 58](#_Toc304220751)

[1.8.2.3. Colaboración con el sector privado 58](#_Toc304220752)

[1.8.2.4. Oportunidades de mejora 58](#_Toc304220753)

[1.8.2.5. Programa Academia de Redes Cisco 59](#_Toc304220754)

[1.8.3. Brasil 60](#_Toc304220755)

[1.8.3.1. Introducción 60](#_Toc304220756)

[1.8.3.2. Articulación con el sector público 60](#_Toc304220757)

[1.8.3.3. Colaboración con el sector privado 61](#_Toc304220758)

[1.8.3.4. Oportunidades de mejora 61](#_Toc304220759)

[1.8.3.5. Programa Academia de Redes Cisco 62](#_Toc304220760)

[1.8.4. Chile 63](#_Toc304220761)

[1.8.4.1. Introducción 63](#_Toc304220762)

[1.8.4.2. Articulación con el sector público 63](#_Toc304220763)

[1.8.4.3. Colaboración con el sector privado 63](#_Toc304220764)

[1.8.4.4. Oportunidades de mejora 63](#_Toc304220765)

[1.8.4.5. Programa Academia de Redes Cisco 64](#_Toc304220766)

[1.8.5. Colombia 65](#_Toc304220767)

[1.8.5.1. Introducción 65](#_Toc304220768)

[1.8.5.2. Articulación con el sector público 65](#_Toc304220769)

[1.8.5.3. Colaboración con el sector privado 65](#_Toc304220770)

[1.8.5.4. Oportunidades de mejora 65](#_Toc304220771)

[1.8.5.5. Programa Academia de Redes Cisco 66](#_Toc304220772)

[1.8.6. Costa Rica 67](#_Toc304220773)

[1.8.6.1. Introducción 67](#_Toc304220774)

[1.8.6.2. Articulación con el sector público 67](#_Toc304220775)

[1.8.6.3 Colaboración con el sector privado 67](#_Toc304220776)

[1.8.6.4. Oportunidades de mejora 67](#_Toc304220777)

[1.8.6.5. Programa Academia de Redes Cisco 68](#_Toc304220778)

[1.8.7. Ecuador 69](#_Toc304220779)

[1.8.7.1. Introducción 69](#_Toc304220780)

[1.8.7.2. Articulación con el sector público 69](#_Toc304220781)

[1.8.7.3. Colaboración con el sector privado 69](#_Toc304220782)

[1.8.7.4. Oportunidades de mejora 69](#_Toc304220783)

[1.8.7.5. Programa Academia de Redes Cisco 70](#_Toc304220784)

[1.8.8. El Salvador 71](#_Toc304220785)

[1.8.8.1. Introducción 71](#_Toc304220786)

[1.8.8.2. Articulación con el sector público 71](#_Toc304220787)

[1.8.8.3. Colaboración con el sector privado 71](#_Toc304220788)

[1.8.8.4. Oportunidades de mejora 71](#_Toc304220789)

[1.8.8.5. Programa Academia de Redes Cisco 71](#_Toc304220790)

[1.8.9. España 72](#_Toc304220791)

[1.8.9.1. Introducción 72](#_Toc304220792)

[1.8.9.2. Articulación con el sector público 72](#_Toc304220793)

[1.8.9.3. Colaboración con el sector privado 72](#_Toc304220794)

[1.8.9.4. Oportunidades de mejora 72](#_Toc304220795)

[1.8.9.5. Programa Academia de Redes Cisco 73](#_Toc304220796)

[1.8.10. Guatemala 74](#_Toc304220797)

[1.8.10.1. Introducción 74](#_Toc304220798)

[1.8.10.2. Articulación con el sector público 74](#_Toc304220799)

[1.8.10.3. Colaboración con el sector privado 74](#_Toc304220800)

[1.8.10.4. Oportunidades de mejora 74](#_Toc304220801)

[1.8.10.5. Programa Academia de Redes Cisco 75](#_Toc304220802)

[1.8.11. Honduras 76](#_Toc304220803)

[1.8.11.1. Introducción 76](#_Toc304220804)

[1.8.11.2. Articulación con el sector público 76](#_Toc304220805)

[4.11.3. Colaboración con el sector privado 76](#_Toc304220806)

[1.8.11.4. Oportunidades de mejora 76](#_Toc304220807)

[1.8.11.5. Programa Academia de Redes Cisco 76](#_Toc304220808)

[1.8.12. México 77](#_Toc304220809)

[1.8.12.1. Introducción 77](#_Toc304220810)

[1.8.12.2. Articulación con el sector público 77](#_Toc304220811)

[1.8.12.3. Colaboración con el sector privado 78](#_Toc304220812)

[1.8.12.4. Oportunidades de mejora 78](#_Toc304220813)

[1.8.12.5. Programa Academia de Redes Cisco 79](#_Toc304220814)

[1.8.13. Nicaragua 80](#_Toc304220815)

[1.8.13.1. Introducción 80](#_Toc304220816)

[1.8.13.2. Articulación con el sector público 80](#_Toc304220817)

[1.8.13.3. Colaboración con el sector privado 80](#_Toc304220818)

[1.8.13.4. Oportunidades de mejora 80](#_Toc304220819)

[1.8.13.5. Programa Academia de Redes Cisco 80](#_Toc304220820)

[1.8.14. Panamá 81](#_Toc304220821)

[1.8.14.1. Introducción 81](#_Toc304220822)

[1.8.14.2. Articulación con el sector público 81](#_Toc304220823)

[1.8.14.3. Colaboración con el sector privado 81](#_Toc304220824)

[1.8.14.4. Oportunidades de mejora 81](#_Toc304220825)

[1.8.14.5. Programa Academia de Redes Cisco 81](#_Toc304220826)

[1.8.15. Paraguay 82](#_Toc304220827)

[1.8.15.1. Introducción 82](#_Toc304220828)

[1.8.15.2. Articulación con el sector público 82](#_Toc304220829)

[1.8.15.3. Colaboración con el sector privado 82](#_Toc304220830)

[1.8.15.4. Oportunidades de mejora 82](#_Toc304220831)

[1.8.15.5. Programa Academia de Redes Cisco 82](#_Toc304220832)

[1.8.16. Perú 83](#_Toc304220833)

[1.8.16.1. Introducción 83](#_Toc304220834)

[1.8.16.2. Articulación con el sector público 83](#_Toc304220835)

[1.8.16.3. Colaboración con el sector privado 83](#_Toc304220836)

[1.8.16.4. Oportunidades de mejora 83](#_Toc304220837)

[1.8.16.5. Programa Academia de Redes Cisco 83](#_Toc304220838)

[1.8.17. Portugal 84](#_Toc304220839)

[1.8.17.1. Introducción 84](#_Toc304220840)

[1.8.17.2. Articulación con el sector público 84](#_Toc304220841)

[1.8.17.3. Colaboración con el sector privado 84](#_Toc304220842)

[1.8.17.4. Oportunidades de mejora 84](#_Toc304220843)

[1.8.17.5. Programa Academia de Redes Cisco 85](#_Toc304220844)

[1.8.18. República Dominicana 86](#_Toc304220845)

[1.8.18.1. Introducción 86](#_Toc304220846)

[1.8.18.2. Articulación con el sector público 86](#_Toc304220847)

[1.8.18.3. Colaboración con el sector privado 86](#_Toc304220848)

[1.8.18.4. Oportunidades de mejora 86](#_Toc304220849)

[1.8.18.5. Programa Academia de Redes Cisco 86](#_Toc304220850)

[1.8.19. Uruguay 87](#_Toc304220851)

[1.8.19.1. Introducción 87](#_Toc304220852)

[1.8.19.2. Articulación con el sector público 87](#_Toc304220853)

[1.8.19.3. Colaboración con el sector privado 87](#_Toc304220854)

[1.8.19.4. Oportunidades de mejora 87](#_Toc304220855)

[1.8.19.5. Programa Academia de Redes Cisco 87](#_Toc304220856)

[1.8.20. Venezuela 88](#_Toc304220857)

[1.8.20.1. Introducción 88](#_Toc304220858)

[1.8.20.2. Articulación con el sector público 88](#_Toc304220859)

[1.8.20.3. Colaboración con el sector privado 88](#_Toc304220860)

[1.8.20.4. Oportunidades de mejora 88](#_Toc304220861)

[1.8.20.5. Programa Academia de Redes Cisco 89](#_Toc304220862)

[2. Intel 90](#_Toc304220863)

[2.1. Estrategia de fomento a la Educación y TIC de la compañía 90](#_Toc304220864)

[2.2. Valor agregado. Acciones diferenciales que ofrece la compañía en relación a las iniciativas de fomento a la Educación y TIC 90](#_Toc304220865)

[2.3. Programas educativos 91](#_Toc304220866)

[2.3.1. Intel Educar 91](#_Toc304220867)

[2.3.1.1. Introducción 91](#_Toc304220868)

[2.3.1.2. Objetivo 91](#_Toc304220869)

[2.3.1.3. Descripción 91](#_Toc304220870)

[2.3.1.4. Público objetivo 92](#_Toc304220871)

[2.3.1.5. Alcance geográfico 92](#_Toc304220872)

[2.3.1.6. Recursos económicos 92](#_Toc304220873)

[2.3.1.7. Recursos humanos 92](#_Toc304220874)

[2.3.1.8. Modelo de ejecución 92](#_Toc304220875)

[2.3.1.9. Resultados a nivel global 92](#_Toc304220876)

[2.3.1.10. Resultados a nivel regional 93](#_Toc304220877)

[2.3.2. Intel Aprender 94](#_Toc304220878)

[2.3.2.1. Introducción 94](#_Toc304220879)

[2.3.2.2. Objetivo 94](#_Toc304220880)

[2.3.2.3. Descripción 94](#_Toc304220881)

[2.3.2.4. Público objetivo 94](#_Toc304220882)

[2.3.2.5. Alcance geográfico 94](#_Toc304220883)

[2.3.2.6. Modelo de ejecución 95](#_Toc304220884)

[2.3.2.7. Resultados a nivel regional 95](#_Toc304220885)

[2.3.3. Educación Superior Universitaria 96](#_Toc304220886)

[2.3.3.1. Introducción 96](#_Toc304220887)

[2.3.3.2. Objetivo 96](#_Toc304220888)

[2.3.3.3. Descripción 96](#_Toc304220889)

[2.3.3.4. Público objetivo 97](#_Toc304220890)

[2.3.3.5. Alcance geográfico 97](#_Toc304220891)

[2.3.3.6. Modelo de ejecución 97](#_Toc304220892)

[2.3.3.7. Resultados a nivel regional 97](#_Toc304220893)

[2.3.4. Feria Internacional de Ciencia e Ingeniería (*Intel International Science and Engineering Fair - ISEF*) 97](#_Toc304220894)

[2.3.4.1. Introducción 97](#_Toc304220895)

[2.3.4.2. Objetivo 97](#_Toc304220896)

[2.3.4.3. Descripción 97](#_Toc304220897)

[2.3.4.5. Alcance geográfico 98](#_Toc304220898)

[2.3.4.6. Modelo de ejecución 98](#_Toc304220899)

[2.3.4.7. Resultados a nivel global 98](#_Toc304220900)

[2.4. Oportunidades de mejora a nivel regional 98](#_Toc304220901)

[2.5. Desarrollos educativos por país 99](#_Toc304220902)

[2.5.1. Argentina 99](#_Toc304220903)

[2.5.1.1. Introducción 99](#_Toc304220904)

[2.5.1.2. Articulación con el sector público 99](#_Toc304220905)

[2.5.1.3. Colaboración con el sector privado 99](#_Toc304220906)

[2.5.1.4. Oportunidades de mejora 100](#_Toc304220907)

[2.5.1.5. Programas 101](#_Toc304220908)

[2.5.2. Brasil 104](#_Toc304220909)

[2.5.2.1. Introducción 104](#_Toc304220910)

[2.5.2.2. Articulación con el sector público 104](#_Toc304220911)

[2.5.2.3. Colaboración con el sector privado 104](#_Toc304220912)

[2.5.2.4. Oportunidades de mejora 105](#_Toc304220913)

[2.5.2.5. Programas 105](#_Toc304220914)

[2.5.3. Chile 108](#_Toc304220915)

[2.5.3.1. Introducción 108](#_Toc304220916)

[2.5.3.2. Articulación con el sector público 108](#_Toc304220917)

[2.5.3.3. Colaboración con el sector privado 108](#_Toc304220918)

[2.5.3.4. Oportunidades de mejora 108](#_Toc304220919)

[2.5.3.5. Programas 109](#_Toc304220920)

[2.5.4. Colombia 111](#_Toc304220921)

[2.5.4.1. Introducción 111](#_Toc304220922)

[2.5.4.2. Articulación con el sector público 111](#_Toc304220923)

[2.5.4.3. Colaboración con el sector privado 111](#_Toc304220924)

[2.5.4.4. Oportunidades de mejora 112](#_Toc304220925)

[2.5.4.5. Programas 112](#_Toc304220926)

[2.5.5. España 114](#_Toc304220927)

[2.5.5.1. Introducción 114](#_Toc304220928)

[2.5.5.2. Articulación con el sector público 114](#_Toc304220929)

[2.5.5.3. Colaboración con el sector privado 114](#_Toc304220930)

[2.5.5.4. Oportunidades de mejora 114](#_Toc304220931)

[2.5.5.5. Programas 115](#_Toc304220932)

[2.5.6. México 116](#_Toc304220933)

[2.5.6.1. Introducción 116](#_Toc304220934)

[2.5.6.2. Articulación con el sector público 116](#_Toc304220935)

[2.5.6.3. Colaboración con el sector privado 116](#_Toc304220936)

[2.5.6.4. Oportunidades de mejora 116](#_Toc304220937)

[2.5.6.5. Programas 117](#_Toc304220938)

[2.5.7. Perú 120](#_Toc304220939)

[2.5.7.1. Introducción 120](#_Toc304220940)

[2.5.7.2. Articulación con el sector público 120](#_Toc304220941)

[2.5.7.3. Colaboración con el sector privado 120](#_Toc304220942)

[2.5.7.4. Oportunidades de mejora 120](#_Toc304220943)

[2.5.7.5. Programas 121](#_Toc304220944)

[2.5.8. Portugal 123](#_Toc304220945)

[2.5.8.1. Introducción 123](#_Toc304220946)

[2.5.8.2. Articulación con el sector público 123](#_Toc304220947)

[2.5.8.3. Colaboración con el sector privado 123](#_Toc304220948)

[2.5.9. Uruguay 124](#_Toc304220949)

[2.5.9.1. Introducción 124](#_Toc304220950)

[2.5.9.2. Articulación con el sector público 124](#_Toc304220951)

[2.5.9.3. Colaboración con el sector privado 124](#_Toc304220952)

[2.5.9.4. Oportunidades de mejora 124](#_Toc304220953)

[2.5.9.5. Programas 124](#_Toc304220954)

[3. Microsoft 125](#_Toc304220955)

[3.1. Contexto y justificación. Visión de la compañía sobre la situación actual de la Educación y TIC en Iberoamérica e identificación de necesidades detectadas por la compañía para actuar sobre esta materia. 125](#_Toc304220956)

[3.2. Estrategia de fomento a la Educación y TIC de la compañía 125](#_Toc304220957)

[3.3. Valor agregado. Acciones diferenciales que ofrece la compañía en relación a las iniciativas de fomento a la Educación y TIC 126](#_Toc304220958)

[3.4. Visión a futuro. Próximos pasos en relación a fomento de Educación y TIC que realizará la empresa 126](#_Toc304220959)

[3.5. Posición de Microsoft respecto de la política de apoyo al desarrollo del software libre en los distintos países de la región 127](#_Toc304220960)

[3.6. Programas educativos 127](#_Toc304220961)

[3.6.1. Introducción 127](#_Toc304220962)

[3.6.2. Objetivo 127](#_Toc304220963)

[3.6.3. Descripción 128](#_Toc304220964)

[3.6.4. Público objetivo 128](#_Toc304220965)

[3.6.5. Alcance geográfico 128](#_Toc304220966)

[3.6.6. Recursos económicos 128](#_Toc304220967)

[3.6.7. Recursos humanos 128](#_Toc304220968)

[3.6.8. Modelo de ejecución 129](#_Toc304220969)

[3.6.9. Articulación con el sector público 129](#_Toc304220970)

[3.6.10. Colaboración con el sector privado 129](#_Toc304220971)

[3.6.11. Resultados a nivel global 130](#_Toc304220972)

[3.6.12. Resultados a nivel regional 130](#_Toc304220973)

[3.7. Mejores prácticas 130](#_Toc304220974)

[3.7.1. Auto Evaluación Escolar de Alianza por la Educación 130](#_Toc304220975)

[3.7.2. Programa Alumno Monitor (Brasil) 131](#_Toc304220976)

[3.7.3. Talleres de Robótica (El Salvador) 131](#_Toc304220977)

[3.8. Oportunidades de mejora 131](#_Toc304220978)

[3.9. Desarrollos educativos regionales 132](#_Toc304220979)

[3.9.1. Red de Docentes Innovadores 132](#_Toc304220980)

[3.9.2. Foro de Docentes Innovadores 133](#_Toc304220981)

[3.9.3. Escuela Plus 134](#_Toc304220982)

[3.9.4. Entre Pares 134](#_Toc304220983)

[3.10. Herramientas educativas 134](#_Toc304220984)

[3.10.1. Live@edu 135](#_Toc304220985)

[3.10.2. Mouse Mischief 135](#_Toc304220986)

[3.11. Desarrollos educativos por país 136](#_Toc304220987)

[3.11.1. Argentina 136](#_Toc304220988)

[3.11.1.1. Introducción 136](#_Toc304220989)

[3.11.1.2. Articulación con el sector público 136](#_Toc304220990)

[3.11.1.3. Colaboración con el sector privado 137](#_Toc304220991)

[3.11.1.4. Oportunidades de mejora 137](#_Toc304220992)

[3.11.1.5. Programas 137](#_Toc304220993)

[3.11.2. Bolivia 143](#_Toc304220994)

[3.11.2.1. Introducción 143](#_Toc304220995)

[3.11.2.2. Articulación con el sector público 143](#_Toc304220996)

[3.11.2.3. Colaboración con el sector privado 144](#_Toc304220997)

[3.11.2.4. Oportunidades de mejora 144](#_Toc304220998)

[3.11.2.5. Programas 145](#_Toc304220999)

[3.11.3. Brasil 146](#_Toc304221000)

[3.11.3.1. Introducción 146](#_Toc304221001)

[3.11.3.2. Articulación con el sector público 146](#_Toc304221002)

[3.11.3.3. Colaboración con el sector privado 147](#_Toc304221003)

[3.11.3.4. Oportunidades de mejora 147](#_Toc304221004)

[3.11.3.6. Programas 148](#_Toc304221005)

[3.11.3. Chile 153](#_Toc304221006)

[3.11.3.1. Introducción 153](#_Toc304221007)

[3.11.3.2. Articulación con el sector público 153](#_Toc304221008)

[3.11.3.3. Colaboración con el sector privado 154](#_Toc304221009)

[3.11.3.4. Oportunidades de mejora 154](#_Toc304221010)

[3.11.3.5. Programas 154](#_Toc304221011)

[3.11.3.6. Herramienta educativa Auto Evaluación Escolar de Alianza por la Educación 156](#_Toc304221012)

[3.11.4. Colombia 157](#_Toc304221013)

[3.11.4.1. Introducción 157](#_Toc304221014)

[3.11.4.2. Articulación con el sector público 157](#_Toc304221015)

[3.11.4.3. Colaboración con el sector privado 158](#_Toc304221016)

[3.11.4.4. Oportunidades de mejora 159](#_Toc304221017)

[3.11.4.5. Programas 160](#_Toc304221018)

[3.11.5. Costa Rica 162](#_Toc304221019)

[3.11.5.1. Introducción 162](#_Toc304221020)

[3.11.5.2. Articulación con el sector público 162](#_Toc304221021)

[3.11.5.3. Colaboración con el sector privado 162](#_Toc304221022)

[3.11.5.4. Oportunidades de mejora 162](#_Toc304221023)

[3.11.5.5. Programas 162](#_Toc304221024)

[3.11.6. Ecuador 164](#_Toc304221025)

[3.11.6.1. Introducción 164](#_Toc304221026)

[3.11.6.2. Articulación con el sector público 164](#_Toc304221027)

[3.11.6.3. Colaboración con el sector privado 165](#_Toc304221028)

[3.11.6.4. Oportunidades de mejora 165](#_Toc304221029)

[3.11.6.5. Programas 166](#_Toc304221030)

[3.11.7. El Salvador 168](#_Toc304221031)

[3.11.7.1. Introducción 168](#_Toc304221032)

[3.11.7.2. Articulación con el sector público 168](#_Toc304221033)

[3.11.7.3. Colaboración con el sector privado 168](#_Toc304221034)

[3.11.7.4. Barreras y áreas de mejora 168](#_Toc304221035)

[3.11.7.5. Programas 169](#_Toc304221036)

[3.11.8. España 173](#_Toc304221037)

[3.11.8.1. Introducción 173](#_Toc304221038)

[3.11.8.2. Articulación con el sector público 173](#_Toc304221039)

[3.11.8.3. Colaboración con el sector privado 173](#_Toc304221040)

[3.11.8.4. Oportunidades de mejora 173](#_Toc304221041)

[3.11.8.5. Programas 174](#_Toc304221042)

[3.11.9. Guatemala 177](#_Toc304221043)

[3.11.9.1. Introducción 177](#_Toc304221044)

[3.11.9.2. Articulación con el sector público 177](#_Toc304221045)

[3.11.9.3. Colaboración con el sector privado 177](#_Toc304221046)

[3.11.9.4. Oportunidades de mejora 177](#_Toc304221047)

[3.11.9.5. Programas 178](#_Toc304221048)

[3.11.10. Honduras 179](#_Toc304221049)

[3.11.10.1. Introducción 179](#_Toc304221050)

[3.11.10.2. Articulación con el sector público 179](#_Toc304221051)

[3.11.10.3. Colaboración con el sector privado 179](#_Toc304221052)

[3.11.10.4. Oportunidades de mejora 179](#_Toc304221053)

[3.11.10.5. Programas 180](#_Toc304221054)

[3.11.11. México 182](#_Toc304221055)

[3.11.11.1. Introducción 182](#_Toc304221056)

[3.11.11.2. Articulación con el sector público 182](#_Toc304221057)

[3.11.11.3. Colaboración con el sector privado 182](#_Toc304221058)

[3.11.11.4. Oportunidades de mejora 182](#_Toc304221059)

[3.11.11.5. Programas 183](#_Toc304221060)

[3.11.12. Panamá 187](#_Toc304221061)

[3.11.12.1. Introducción 187](#_Toc304221062)

[3.11.12.2. Articulación con el sector público 187](#_Toc304221063)

[3.11.12.3. Colaboración con el sector privado 187](#_Toc304221064)

[3.11.12.4. Oportunidades de mejora 187](#_Toc304221065)

[3.11.12.5. Programas 188](#_Toc304221066)

[3.11.13. Paraguay 190](#_Toc304221067)

[3.11.13.1. Introducción 190](#_Toc304221068)

[3.11.13.2. Articulación con el sector público 190](#_Toc304221069)

[3.11.13.3. Colaboración con el sector privado 190](#_Toc304221070)

[3.11.13.4. Oportunidades de mejora 190](#_Toc304221071)

[3.11.13.5. Programas 191](#_Toc304221072)

[3.11.14. Perú 192](#_Toc304221073)

[3.11.14.1. Introducción 192](#_Toc304221074)

[3.11.14.2. Articulación con el sector público 192](#_Toc304221075)

[3.11.14.3. Colaboración con el sector privado 192](#_Toc304221076)

[3.11.14.4. Oportunidades de mejora 193](#_Toc304221077)

[2.11.14.5. Programas 194](#_Toc304221078)

[3.11.15. Portugal 198](#_Toc304221079)

[3.11.15.1. Introducción 198](#_Toc304221080)

[3.11.15.2. Articulación con el sector público 198](#_Toc304221081)

[3.11.15.3. Colaboración con el sector privado 199](#_Toc304221082)

[3.11.15.4. Oportunidades de mejora 199](#_Toc304221083)

[3.11.15.5. Programas 200](#_Toc304221084)

[3.11.16. República Dominicana 205](#_Toc304221085)

[3.11.16.1. Introducción 205](#_Toc304221086)

[3.11.16.2. Articulación con el sector público 205](#_Toc304221087)

[3.11.16.3. Colaboración con el sector privado 205](#_Toc304221088)

[3.11.16.4. Oportunidades de mejora 205](#_Toc304221089)

[3.11.16.5. Programas 206](#_Toc304221090)

[3.11.17. Uruguay 209](#_Toc304221091)

[3.11.17.1. Introducción 209](#_Toc304221092)

[3.11.17.2. Articulación con el sector público 209](#_Toc304221093)

[3.11.17.3. Colaboración con el sector privado 209](#_Toc304221094)

[3.11.17.4. Oportunidades de mejora 209](#_Toc304221095)

[3.11.17.5. Programas 210](#_Toc304221096)

[3.11.18. Venezuela 212](#_Toc304221097)

[3.11.18.1. Introducción 212](#_Toc304221098)

[3.11.18.2. Articulación con el sector público 212](#_Toc304221099)

[3.11.18.3. Colaboración con el sector privado 213](#_Toc304221100)

[3.11.18.4. Oportunidades de mejora 213](#_Toc304221101)

[3.11.18.5. Programas 213](#_Toc304221102)

[4. Telefónica 215](#_Toc304221103)

[4.1. Contexto y justificación. Visión de la compañía sobre la situación actual de la Educación y TIC en Iberoamérica e identificación de necesidades detectadas por la compañía para actuar sobre esta materia. 215](#_Toc304221104)

[4.2. Estrategia de fomento a la Educación y TIC de la compañía 215](#_Toc304221105)

[4.3. Valor agregado. Acciones diferenciales que ofrece la compañía en relación a las iniciativas de fomento a la Educación y TIC 215](#_Toc304221106)

[4.4. Visión a futuro. Próximos pasos en relación a fomento de Educación y TIC que realizará la empresa 216](#_Toc304221107)

[4.5. Programas educativos 216](#_Toc304221108)

[4.5.1. EducaRed 216](#_Toc304221109)

[4.5.1.1. Introducción 216](#_Toc304221110)

[4.5.1.2. Objetivo 217](#_Toc304221111)

[4.5.1.3. Descripción 217](#_Toc304221112)

[4.5.1.4. Público objetivo 219](#_Toc304221113)

[4.5.1.5. Alcance geográfico 219](#_Toc304221114)

[4.5.1.6. Recursos económicos 219](#_Toc304221115)

[4.5.1.7. Recursos humanos 219](#_Toc304221116)

[4.5.1.8. Modelo de ejecución 220](#_Toc304221117)

[4.5.1.9. Articulación con el sector público 220](#_Toc304221118)

[4.5.1.10. Colaboración con el sector privado 220](#_Toc304221119)

[4.5.1.11. Resultados a nivel global 220](#_Toc304221120)

[4.5.1.12. Principales iniciativas enmarcadas en EducaRed 220](#_Toc304221121)

[4.5.2. Proniño 225](#_Toc304221122)

[4.5.2.1 Introducción 225](#_Toc304221123)

[4.5.2.2. Objetivo 225](#_Toc304221124)

[4.5.2.3. Descripción 225](#_Toc304221125)

[4.5.2.4. Público objetivo 225](#_Toc304221126)

[4.5.2.5. Alcance geográfico 225](#_Toc304221127)

[4.5.2.6. Recursos económicos 225](#_Toc304221128)

[4.5.2.7. Recursos humanos 225](#_Toc304221129)

[4.5.2.8. Modelo de ejecución 226](#_Toc304221130)

[4.5.2.9. Resultados a nivel global 226](#_Toc304221131)

[4.5.2.10. Principales iniciativas de educación con TIC enmarcadas en Proniño 227](#_Toc304221132)

[4.5.3. Jóvenes 231](#_Toc304221133)

[4.5.3.1 Introducción 231](#_Toc304221134)

[4.5.3.2. Objetivo 231](#_Toc304221135)

[4.5.3.3. Descripción 231](#_Toc304221136)

[4.5.3.4. Público objetivo 231](#_Toc304221137)

[4.5.3.5. Alcance geográfico 231](#_Toc304221138)

[4.5.3.6. Resultados a nivel global 231](#_Toc304221139)

[4.5.4. Foro de Generaciones Interactivas 232](#_Toc304221140)

[4.5.4.1. Introducción 232](#_Toc304221141)

[4.5.4.2. Objetivo 232](#_Toc304221142)

[4.5.4.3. Descripción 232](#_Toc304221143)

[4.5.4.4. Público objetivo 233](#_Toc304221144)

[4.5.4.5. Alcance 233](#_Toc304221145)

[4.5.4.6. Recursos económicos 233](#_Toc304221146)

[4.5.4.7. Recursos humanos 233](#_Toc304221147)

[4.5.4.8. Modelo de ejecución 233](#_Toc304221148)

[4.5.4.9. Resultados a nivel global 234](#_Toc304221149)

[4.5.5. Vertical de Educación Digital 235](#_Toc304221150)

[4.5.5.1. Introducción 235](#_Toc304221151)

[4.5.5.2. Objetivo 235](#_Toc304221152)

[4.5.5.3. Descripción 235](#_Toc304221153)

[4.5.5.4. Público objetivo 235](#_Toc304221154)

[4.5.5.5. Alcance 235](#_Toc304221155)

[4.5.5.6. Recursos económicos 236](#_Toc304221156)

[4.5.5.7. Recursos humanos 236](#_Toc304221157)

[4.5.5.8. Modelo de ejecución 236](#_Toc304221158)

[4.6. Mejores prácticas 236](#_Toc304221159)

[4.7. Oportunidades de mejora a nivel regional 237](#_Toc304221160)

[4.8. Desarrollos educativos por país 238](#_Toc304221161)

[4.8.1. Argentina 238](#_Toc304221162)

[4.8.1.1. Introducción 238](#_Toc304221163)

[4.8.1.2. Articulación con el sector público 238](#_Toc304221164)

[4.8.1.3. Colaboración con el sector privado 239](#_Toc304221165)

[4.8.1.4. Oportunidades de mejora 239](#_Toc304221166)

[4.8.1.5. Programas 240](#_Toc304221167)

[4.8.1.6. Iniciativas desarrolladas en el marco de EducaRed 242](#_Toc304221168)

[4.8.2. Brasil 243](#_Toc304221169)

[4.8.2.1. Introducción 243](#_Toc304221170)

[4.8.2.2. Articulación con el sector público 243](#_Toc304221171)

[4.8.2.3. Colaboración con el sector privado 244](#_Toc304221172)

[4.8.2.4. Oportunidades de mejora 244](#_Toc304221173)

[4.8.2.5. Programas 244](#_Toc304221174)

[4.8.2.6. Iniciativas desarrollados en el marco de EducaRed 245](#_Toc304221175)

[4.8.3. Chile 246](#_Toc304221176)

[4.8.3.1. Introducción 246](#_Toc304221177)

[4.8.3.2. Articulación con el sector público 246](#_Toc304221178)

[4.8.3.3. Colaboración con el sector privado 246](#_Toc304221179)

[4.8.3.4. Oportunidades de mejora 246](#_Toc304221180)

[4.8.3.5. Iniciativas desarrollados en el marco de EducaRed 247](#_Toc304221181)

[4.8.4. Colombia 248](#_Toc304221182)

[4.8.4.1. Introducción 248](#_Toc304221183)

[4.8.4.2. Articulación con el sector público 248](#_Toc304221184)

[4.8.4.3. Colaboración con el sector privado 249](#_Toc304221185)

[4.8.4.4. Oportunidades de mejora 250](#_Toc304221186)

[4.8.4.5. Programas 250](#_Toc304221187)

[4.8.4.6. Iniciativas desarrollados en el marco de EducaRed 252](#_Toc304221188)

[4.8.5. España 253](#_Toc304221189)

[4.8.5.1. Introducción 253](#_Toc304221190)

[4.8.5.2. Articulación con el sector público 253](#_Toc304221191)

[4.8.5.3. Colaboración con el sector privado 254](#_Toc304221192)

[4.8.5.4. Oportunidades de mejora 254](#_Toc304221193)

[4.8.5.5. Programas 254](#_Toc304221194)

[4.8.5.6. Iniciativas desarrollados en el marco de EducaRed 256](#_Toc304221195)

[4.8.6. México 258](#_Toc304221196)

[4.8.6.1. Introducción 258](#_Toc304221197)

[4.8.6.2. Articulación con el sector público 258](#_Toc304221198)

[4.8.6.3. Colaboración con el sector privado 258](#_Toc304221199)

[4.8.6.4. Oportunidades de mejora 258](#_Toc304221200)

[4.8.6.5. Programas 259](#_Toc304221201)

[4.8.6.6. Iniciativas desarrollados en el marco de EducaRed 260](#_Toc304221202)

[4.8.7. Perú 261](#_Toc304221203)

[4.8.7.1. Introducción 261](#_Toc304221204)

[4.8.7.2. Articulación con el sector público 261](#_Toc304221205)

[4.8.7.3. Colaboración con el sector privado 261](#_Toc304221206)

[4.8.7.4. Oportunidades de mejora 262](#_Toc304221207)

[4.8.7.6. Iniciativas desarrollados en el marco de EducaRed 263](#_Toc304221208)

[4.8.8. Venezuela 265](#_Toc304221209)

[4.8.8.1. Introducción 265](#_Toc304221210)

[4.8.8.2. Articulación con el sector público 266](#_Toc304221211)

[4.8.8.3. Colaboración con el sector privado 266](#_Toc304221212)

[4.8.8.4. Oportunidades de mejora 266](#_Toc304221213)

[4.8.8.5. Programas 266](#_Toc304221214)

[4.8.8.6. Iniciativas desarrolladas por EducaRed 268](#_Toc304221215)

[Cuarta Parte: Conclusiones y recomendaciones 269](#_Toc304221216)

[1. Análisis comparado 269](#_Toc304221217)

[1.1. Programas y áreas de interés 269](#_Toc304221218)

[1.1.1. Cisco 270](#_Toc304221219)

[1.1.2. Intel 270](#_Toc304221220)

[1.1.3. Microsoft 271](#_Toc304221221)

[1.1.4. Telefónica 271](#_Toc304221222)

[1.2. Articulación con el sector público 273](#_Toc304221223)

[1.2.1. Cisco 273](#_Toc304221224)

[1.2.2. Intel 273](#_Toc304221225)

[1.2.3. Microsoft 273](#_Toc304221226)

[1.2.4. Telefónica 274](#_Toc304221227)

[1.3. Colaboración con el sector privado 275](#_Toc304221228)

[1.3.1. Cisco 275](#_Toc304221229)

[1.3.2. Intel 275](#_Toc304221230)

[1.3.3. Microsoft 275](#_Toc304221231)

[1.3.4. Telefónica 276](#_Toc304221232)

[1.4. Oportunidades de mejora 277](#_Toc304221233)

[1.4.1. Cisco 277](#_Toc304221234)

[1.4.2. Intel 277](#_Toc304221235)

[1.4.3. Microsoft 277](#_Toc304221236)

[1.4.4. Telefónica 278](#_Toc304221237)

[1.5. Programas y área de interés por país 279](#_Toc304221238)

[1.5.1. Argentina 279](#_Toc304221239)

[1.5.2. Bolivia 280](#_Toc304221240)

[1.5.3. Brasil 280](#_Toc304221241)

[1.5.4. Chile 281](#_Toc304221242)

[1.5.5. Colombia 282](#_Toc304221243)

[1.5.6. Costa Rica 283](#_Toc304221244)

[1.5.7. Ecuador 283](#_Toc304221245)

[1.5.8. El Salvador 284](#_Toc304221246)

[1.5.9. España 284](#_Toc304221247)

[1.5.10. Guatemala 285](#_Toc304221248)

[1.5.11. Honduras 286](#_Toc304221249)

[1.5.12. México 286](#_Toc304221250)

[1.5.13. Nicaragua 287](#_Toc304221251)

[1.5.14. Panamá 287](#_Toc304221252)

[1.5.15. Paraguay 288](#_Toc304221253)

[1.5.16. Perú 288](#_Toc304221254)

[1.5.17. Portugal 289](#_Toc304221255)

[1.5.18. República Dominicana 290](#_Toc304221256)

[1.5.19. Uruguay 290](#_Toc304221257)

[1.5.20. Venezuela 291](#_Toc304221258)

[2. Conclusiones 292](#_Toc304221259)

[2.1. Programas 292](#_Toc304221260)

[2.2. Articulación con el sector público 292](#_Toc304221261)

[2.3. Colaboración con el sector privado 293](#_Toc304221262)

[2.4. Oportunidades de mejora 293](#_Toc304221263)

[3. Recomendaciones 296](#_Toc304221264)

[4. Propuesta integral 300](#_Toc304221265)

[Anexos 302](#_Toc304221266)

[I. Entrevistas 302](#_Toc304221267)

[I.I. Cisco 302](#_Toc304221268)

[I.II. Intel 302](#_Toc304221269)

[I.III. Microsoft 302](#_Toc304221270)

[I.IV. Telefónica 303](#_Toc304221271)

[II. Acerca de los autores 304](#_Toc304221272)

[III. Referencias bibliográficas 305](#_Toc304221273)

[IV. Referencias y fuentes 306](#_Toc304221274)

# Primera parte: Descripción del estudio

## 1. Introducción

En el contexto de la Sociedad de la Información resulta esencial para el desarrollo humano la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) al ámbito educativo teniendo en cuenta las áreas vinculadas a la infraestructura, acceso a la tecnología, herramientas educativas (software), contenidos, formación de formadores y capacitación de alumnos.

La situación de Iberoamérica es heterogénea tanto en lo que se refiere a infraestructuras tecnológicas como a aplicaciones orientadas a fomentar las TIC en las escuelas, lo cual es reflejo de las asimetrías en los índices de la incorporación tecnológica en los países de la región.

Los Estados Nacionales en Iberoamérica se encuentran realizando esfuerzos significativos para reducir la brecha digital promoviendo la inclusión social. En este sentido, se pueden mencionar iniciativas focalizadas en fomentar la conectividad de modo general como el “Plan Nacional de Banda Larga Brasil Conectado”[[1]](#endnote-1), el “Plan Vive Digital”[[2]](#endnote-2) de Colombia y “Argentina Conectada”[[3]](#endnote-3), entre otros. Específicamente en el área de educación se puede aludir a “Conectar Igualdad”[[4]](#endnote-4) en Argentina; “Computadores para Educar”[[5]](#endnote-5) en Colombia y “Plan Ceibal”[[6]](#endnote-6) en Uruguay, entre otros. Todos los planes mencionados, comenzaron trabajando en el aspecto de reducción de la brecha digital dada por el acceso (conectividad y equipamiento), pero con la experiencia, fueron evolucionando hacia un modelos que incluye la capacitación sobre el uso de herramientas TIC.

Ante este panorama es central la colaboración de los Estados y el sector privado como dinamizadores en todos los ámbitos económicos y, específicamente, en lo referente a educación y TIC. Una alianza estratégica entre las empresas y el sector público puede resultar beneficiosa para la sociedad en su conjunto mediante la alineación de objetivos a la hora de diseñar políticas públicas educativas, en las cuales los Estados puedan abastecerse con los recursos ya existentes creados por las empresas a través de sus fundaciones o áreas de Responsabilidad Social Empresaria (RSE).

La XX Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno[[7]](#endnote-7), celebrada el 3 y 4 de diciembre de 2010 en Mar del Plata, Argentina, proclamó como tema central a la Educación para la Inclusión Digital[[8]](#endnote-8). Dentro del marco de las iniciativas planteadas, se propuso la realización de una investigación que recopile información, analice, concluya y plantee recomendaciones sobre el aporte a la educación que realiza el sector privado a través de las principales compañías TIC que cuentan con presencia en la región Iberoamérica.

El **Libro blanco del aporte de las empresas TIC a la educación en Iberoamérica** surge como respuesta que valora la importancia de las colaboraciones publico – privadas en pos de generar una educación de vanguardia que se nutra de las herramientas TIC para incrementar su potencial y su efectividad.

De esta forma, el **Libro Blanco**, consideró en su desarrollo los siguientes hitos:

* La realización de un **estudio introductorio**,que detalló las iniciativas sobre educación de las corporaciones TIC líderes en la región, como documento de trabajo para la XX Cumbre Iberoamericana 2010.
* La confección del presente **Libro Blanco** que contiene un exhaustivo desarrollo del tema en cuestión (Septiembre 2011).

Se espera que el Libro Blanco funcione como movilizador para generar una mesa de dialogo con los representantes de educación de los Gobiernos iberoamericanos y responsables de los programas de educación de las corporaciones TIC, que propicie la discusión de las conclusiones y las recomendaciones planteadas. El objetivo del encuentro consistirá en coordinar acciones, aprovechar sinergias y aunar esfuerzos para pensar estrategias en forma conjunta entre el sector público y privado, tendientes a la inclusión social, de modo que el resultado en conjunto sea superior a las iniciativas independientes.

## 2. Objetivos

General:Investigar el aporte que realizan las principales corporaciones TIC, en forma directa o mediante sus fundaciones, al desarrollo de la Educación en la región.

Específicos:

* Indagar sobre la visión de las corporaciones respecto del panorama actual de la educación y TIC.
* Indagar el modo en que las corporaciones conciben el panorama actual de educación y TIC, identificando su visión y las necesidades detectadas que las impulsaron a actuar en la materia.
* Estudiar la estrategia de fomento a la educación y TIC de las compañías, contemplando la relación con el sector público; la colaboración entre las empresas privadas; los modelos de ejecución utilizados, así como también identificar las barreras, oportunidades de mejora y los próximos pasos en relación a sus iniciativas.
* Describir en profundidad los programas e iniciativas que las compañías realizan en cada país.
* Identificar mejores prácticas y las acciones diferenciales que ofrece cada compañía en relación a las iniciativas de fomento a la educación y TIC.

El análisis estará centrado en las siguientes áreas de interés:

* **Acceso a las tecnologías en centros educativos:** entrega de equipamiento tecnológico y conectividad en establecimientos públicos como escuelas, hospitales, centros comunitarios, entre otros.
* **Contenidos y herramientas educativas:** puesta a disposición de contenidos digitales en portales y redes sociales, para acceder a herramientas de la web 2.0 con fines educativos.
* **Formación de formadores:** cursos de capacitación- virtuales o presenciales- para docentes sobre el uso de las TIC, así como también sobre pedagogías de enseñanza con las herramientas informáticas.
* **Formación de alumnos:** capacitación de alumnos en el uso de la computadora e Internet.
* **Infraestructura (redes):** instalación de la infraestructura necesaria para brindar conectividad a Internet de banda ancha en establecimientos educativos.
* **Competencias, eventos y premiaciones:** que estimulen el desarrollo de nuevos modelos educativos y reconozcan las mejores iniciativas realizadas por los educadores y estudiantes.

## 3. Alcance

Iberoamérica. Los resultados serán expuestos por compañía y país.

## 4. Resultados esperados

* Estudio introductorio disponible al momento de la realización de la XX Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno.
* Publicación de un libro blanco cuyo contenido sea accesible al público en general.
* Realización de un evento iberoamericano que reúna a los responsables de los Gobiernos y representantes de las corporaciones de las áreas de educación para lograr un espacio de discusión y dialogo.

## 5. Cronograma

* Estudio introductorio: noviembre y diciembre 2010.
* Libro blanco: realización desde Marzo a Agosto 2011.
* Evento: tentativamente a realizarse en Marzo 2012.

# Segunda Parte: Marco teórico – metodológico

## 1. Antecedentes

La importancia del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el ámbito educativo es reconocida ampliamente, e incluso se presenta como tarea prioritaria en las agendas de los organismos internacionales. En la Declaración de Principios de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (CMSI, Túnez 2003) se menciona como desafío encauzar el potencial de las TIC para promover las metas de desarrollo de la Declaración del Milenio, entre las cuales se encuentra poder lograr una educación primaria universal. Asimismo, se reconoce que “la educación, el conocimiento, la información y la comunicación son esenciales para el progreso, la iniciativa y el bienestar de los seres humanos… debe promoverse el empleo de las TIC a todos los niveles en la educación, la formación y el perfeccionamiento de los recursos humanos”[[9]](#endnote-9).

En esta línea, el informe 2010 del Índice de Desarrollo Humano (IDH), elaborado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)[[10]](#endnote-10) da cuenta de notables avances en materia educativa, tanto en el nivel de instrucción así como también de un incremento en el acceso equitativo a la educación de niños y niñas. De acuerdo a este informe, a nivel mundial, las personas hoy tienen el mayor nivel de educación de la historia. Medido en términos del IDH, el progreso a nivel mundial pasó de 0,57 en 1990 a 0,68 en 2010. Este incremento refleja expansiones agregadas de aproximadamente 25% en los indicadores de salud y educación y la duplicación del ingreso per cápita. Desde 1970, el número de alumnos ha crecido de 550 millones a más de 1.000 millones, y el número de maestros aumentó aún más rápidamente. La proliferación de teléfonos móviles y el creciente acceso a Internet han aumentado considerablemente la disponibilidad de información y la posibilidad de expresar opiniones. En los países de IDH bajo el uso de Internet aumentó más de 4.000% y el número de personas suscritas a un servicio telefónico, cerca de 3.500%.

En el ámbito de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)[[11]](#endnote-11), cabe mencionar el Plan eLAC 2010 – 2015[[12]](#footnote-1). Entre las metas de carácter cuantitativo se destaca, conectar con banda ancha el 70% de las instituciones educativas pública (meta 3); asegurar que al terminar el ciclo escolar el 90% de los estudiantes hayan utilizado una PC por un mínimo de 100 horas o duplicar el número de horas actuales (meta 4); capacitar al 70% de los profesores en el uso de TIC o triplicar el número actual (meta 5); capacitar al 70% de los profesores y funcionarios públicos del sector de la educación en la aplicación de TIC para la elaboración de programas de estudio de la enseñanza o triplicar el número actual (meta 6); asegurar que todos los portales educativos nacionales cumplan los criterios para incorporarse como miembros plenos en las redes regionales de estos portales (meta 7). En cuanto a las metas cualitativas, el Plan eLAC 2010 estableció que se deben desarrollar programas de estudio que contemplen el manejo de datos, información y conocimiento; y que refuercen el trabajo en equipo, la capacidad de aprender y de resolver problemas; el fomento a un mercado regional de contenidos y servicios digitales, que incluya la realización de foros, a través de una alianza público-privada con proveedores comerciales; aumentar el intercambio de experiencias y contenidos de alta calidad en las redes regionales de portales educativos, incluidas aplicaciones de web 2.0 y otros canales de distribución, como TV y radio; entre otras[[13]](#endnote-12).

Asimismo, CEPAL aprobó el Plan de acción eLAC 2015, donde el área de Educación sigue siendo prioritaria y es abordada a través del grupo de trabajo Desarrollo Digital para la Educación. En los lineamientos se establece que la política de aprovechamiento de las tecnologías digitales en el contexto educativo debe incluir la formación de los docentes para el desarrollo de habilidades pedagógicas orientadas a las nuevas tecnologías para el desarrollo de metodologías innovadoras de enseñanza y aprendizaje. En lo referente a las metas cuantitativas, se estableció que el 100% de los establecimientos educativos estén conectados a Internet y que todos los docentes y equipos directivos de instituciones educativas hayan recibido una formación básica en materia de TIC para integrarla al proceso de enseñanza-aprendizaje. También se fijó la necesidad de fomentar el desarrollo de aplicaciones interactivas y promover la producción de contenidos públicos multimediales con criterios de usabilidad y accesibilidad, entre otras cuestiones.[[14]](#endnote-13)

A nivel europeo existe el “Programa @LIS - Alianza para la Sociedad de la Información”[[15]](#endnote-14) que, actualmente, se encuentra en su segunda fase. El programa está compuesto por tres proyectos que buscan fortalecer la cooperación entre los países de América Latina y Europa en el ámbito educativo, entre otros[[16]](#endnote-15).

Como antecedente reciente, se puede mencionar la Conferencia Internacional sobre Educación y TIC organizada por UNESCO, que tuvo lugar en Brasilia entre el 27 y 28 de abril de 2010. En la misma se destacó la importancia de las TIC en la formación de profesores y la necesidad de incluir dichas herramientas en todos los niveles educativos.

## 2. Panorama regional sobre educación y TIC

### 2.1. Situación de la educación

De acuerdo a información de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)[[17]](#endnote-16), el sistema educativo a nivel iberoamericano se caracteriza por una duración de enseñanza obligatoria que oscila entre 6 años (Nicaragua y Honduras) y 13 (Argentina) o 14 años en el caso de Venezuela.

A nivel iberoamericano existen 157,3 millones de personas dentro del sistema escolar sobre un total de 617,8 millones de habitantes en la región. Sin embargo hay aproximadamente 15 millones de niños que no concurren a centros educativos, casi 10% de población no escolarizada.

Brasil es el país con mayor población dentro del sistema entre los niveles de pre-primario, primario y secundario ya que totaliza 47,7 millones de personas, que significan el 30,3% de la población total escolarizada en la región. Por el contrario, Andorra, Uruguay y Panamá representan el 0,01%; 0,6% y 0,5% respectivamente.

**Cuadro 2.1.1. Cantidad de Alumnos en Iberoamérica. Niveles pre-primario, primario y secundario**



En lo referente a los docentes, existen 8 millones a nivel regional. De dicho total, Brasil concentra el 31,3% y le sigue México con el 16%. En tercer lugar se encuentra Argentina con el 8,3%, en cuarto lugar está España con el 7,8% y en el quinto lugar aparece Venezuela con 6,3% del total de docentes iberoamericanos.

**Cuadro 2.1.2. Cantidad de Docentes en Iberoamérica. Niveles pre-primario, primario y secundario**



La relación entre docentes y alumnos a nivel regional es en promedio de 20 alumnos por cada docente. Honduras es el país con más cantidad de alumnos por docente (59), seguido por Guatemala (35) y República Dominicana (32). Los países mejor posicionados respecto de la proporción entre alumnos por docente son Portugal (9), España (10) y Cuba (10).

**Cuadro 2.1.3. Cantidad de Alumnos por Docente en Iberoamérica. Niveles pre-primario, primario y secundario**



Iberoamérica presenta un escenario muy dispar en cuanto al desarrollo económico y social de sus países que, a su vez, tiene su correlato con las realidades educativo – culturales. La tasa de matrícula neta se sitúa en una media de 95% para el nivel de enseñanza primario, 84% en el nivel secundario básico y un preocupante 67% para el nivel secundario superior.

Asimismo, se observa una importante dispersión en los distintos países. En nivel primario, El Salvador, España y Portugal cuentan con un 100% de matrícula; mientras que en el extremo opuesto se observan República Dominicana con 89% y Venezuela con un 90%. En el nivel secundario básico, los países con mejor posicionamiento son España y Brasil con un registro del 97%; mientras que Guatemala con 44%, El Salvador con 54% y Honduras con 55%, presentan los menores ratios. Por último, el nivel de matrícula de enseñanza secundaria superior muestra a Brasil con 84% y Cuba con 83% como los mejores posicionados; inversamente a lo sucedido en Nicaragua con 15%, El Salvador con 32% y Guatemala con 33%.

**Cuadro 2.1.4. Tasa de matrícula en Iberoamérica. Niveles primario y secundario**



Todavía queda un largo camino para la consecución de los Objetivos de Desarrollo del Milenio en materia educativa. El segundo objetivo fijado por Naciones Unidas consiste en lograr la enseñanza primaria universal, para lo cual se estableció que, para 2015, los niños y niñas de todo el mundo puedan terminar un ciclo completo de enseñanza primaria.

De acuerdo a un reciente reporte sobre el avance de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (Naciones Unidas, Informe 2011)[[18]](#endnote-17), la tasa de matriculación de la enseñanza primaria en los países de América Latina y Caribe se incrementó en sólo 2 puntos porcentuales entre 1999 y 2009 pasando del 93% al 95%. En el conjunto de países en vías de desarrollo, la matriculación tuvo un crecimiento de 7 puntos porcentuales desde el 82% en 1999 hasta alcanzar el 89% en 2009. El avance se ralentizó en el período 2004 – 2009 cuando se observó un crecimiento de 2 puntos porcentuales. En el caso de las regiones desarrolladas, entre 1999 y 2009 se verificó una caída de 1 punto porcentual del 97% al 96% en la tasa de matriculación de la enseñanza primaria.

**Cuadro 2.1.4. Tasa de matrícula neta por nivel de enseñanza primaria. Comparación 1999 versus 2009**



Naciones Unidas elaboró una Tabla del Progreso[[19]](#endnote-18) en la cual se sintetiza el estado de situación respecto de los distintos objetivos propuestos para el milenio. En lo que refiere a la educación primaria universal se observa que en África Septentrional y Asia Oriental existe un alto nivel de matriculación por lo que es posible que se alcance la meta establecida para 2015. En África Subsahariana, Asia Sudoriental, Meridional y Occidental y América Latina y Caribe, el progreso obtenido resultará insuficiente para alcanzar la meta si persisten las tendencias actuales. Si bien en Cáucaso y Asia Central, la tasa de matriculación es elevada, el progreso también está estancado.

En lo referente a la alfabetización entre los jóvenes (15 a 24 años), en el período que va desde 1990 a 2009, se puede verificar a nivel mundial un aumento de la tasa de alfabetización que pasó del 83% al 89%. Asia meridional y África septentrional lideran esta expansión, seguido de Asia occidental y América Latina y Caribe. Si bien las cifras son alentadoras, cabe mencionar que en 2009 había 127 millones de jóvenes que carecían de las nociones básicas de lectura y escritura, especialmente concentrados en Asia meridional (65 millones) y África subsahariana (47 millones).

### 2.2. Situación de las telecomunicaciones

En materia de telecomunicaciones, España y Portugal presentan niveles de teledensidad y penetración muy altos, en línea con la realidad de la Unión Europea. España cuenta con el 61% de los hogares conectados a Internet, mientras que Portugal se sitúa en el 51%. En cuanto a la telefonía móvil, ambos países han superado el 100% de teledensidad[[20]](#endnote-19).

En tanto, Latinoamérica ha mejorado significativamente su situación en los últimos 10 años, alcanzando tasas impensadas, incluso por los analistas más optimistas. Como puede observarse en el siguiente gráfico, América Latina y el Caribe observan tasas de teledensidad de telefonía móvil que promedian 96%, penetración de telefonía fija del 75%, penetración de banda ancha de 27% y de TV paga del 25%. La diseminación e inserción de las TIC en la región es una realidad, aunque aún resta mucho trabajo por delante en materia de calidad de acceso y apropiación.

**Cuadro 2.2.1. Teledensidad y Penetración Telecomunicaciones en Latinoamérica y Caribe**



La telefonía móvil alcanzaba a diciembre de 2010 al 96% de la población de Latinoamérica. Incluso, cerca de la mitad de los países de la región superan holgadamente el 100%. Sin embargo, aun se observan algunas excepciones en el desarrollo, como son los casos de Nicaragua, Bolivia, Costa Rica y Cuba.

**Cuadro 2.2.1. Teledensidad de Telefonía Móvil en Latinoamérica**



En función a los ratios expuestos[[21]](#endnote-20), se debe prestar especial atención a la telefonía móvil como plataforma de inserción de la población al universo TIC ya que, comparado con otras tecnologías, es por lejos la que mayor desarrollo posee en Latinoamérica.

De acuerdo a análisis e informes realizados por diferentes analistas en la región, es posible afirmar que las materias pendientes de la industria son:

* Avanzar en el despliegue de redes que soporten la transmisión de banda ancha móvil en velocidades de navegación aceptable.
* El acceso por parte de los usuarios a paquetes de datos a un precio en línea con los ingresos promedio de los habitantes.
* La masificación de teléfonos inteligentes que permitan al usuario mayor sofisticación en su nivel de uso.
* Mejorar los aspectos técnicos y comerciales del *roaming* para permitir una mayor movilidad en la utilización por parte de los habitantes.

En cuanto a la banda ancha fija, la situación se presenta en forma muy distinta entre los países europeos (España y Portugal) y los latinoamericanos. La penetración en España supera el 60% de los hogares, mientras que en Portugal ronda el 55%. En cambio, el promedio latinoamericano es 27%.

Los países que mejor posición muestran son Chile (42%), México (41%), Argentina (39%) y Venezuela (39%); aunque aún muy por debajo de la situación que se presenta en España y Portugal. Incluso, todavía se observa la existencia de 10 países con una penetración en hogares por debajo del 20%.

**Cuadro 2.2.2. Penetración de la Banda Ancha Fija en Latinoamérica**



Como se puede observar, si bien existen planes para mejorar la cobertura de conectividad de banda ancha en los distintos países de la región, estos ratios indican que aún existe mucho por hacer y refuerzan el rol de importancia que puede llegar a cubrir la telefonía móvil como la principal plataforma de acceso.

Al bajo nivel de conectividad observado, se le puede sumar otras áreas de mejora para la región:

* Cobertura. Si bien las principales zonas urbanas donde se concentra la población latinoamericana están cubiertas por el servicio, vastas zonas rurales o de difícil acceso se encuentran desatendidas.
* Incrementar la velocidad. Varios países de la región aún promedian velocidades de bajada inferiores a 1 megabyte.
* Adecuar el precio a los ingresos de la población.

### 2.3. Del acceso a la apropiación: un panorama heterogéneo

La vinculación entre TIC y educación en Iberoamérica es heterogénea tanto en lo que se refiere a infraestructuras tecnológicas como a aplicaciones orientadas a fomentar su uso y apropiación en las escuelas por parte de docentes y alumnos. En materia de acceso, entendido como disponibilidad de equipos y conectividad, sólo una tercera parte de los establecimientos escolares existentes en los distintos países están conectados[[22]](#endnote-21). La brecha se incrementa entre escuelas públicas y privadas, ya que se considera que los alumnos de instituciones educativas privadas tienen también acceso a computadoras en sus hogares.

Si bien en los últimos años los países de la región realizaron esfuerzos para disminuir esta brecha, por ejemplo a través de centros públicos de acceso comunitario a Internet, un tema que se mantiene es la brecha en la calidad técnica del acceso, es decir, que se advierten grandes asimetrías entre países, y al interior de cada uno de ellos, en su capacidad de transmitir, procesar y almacenar información. A lo anterior se suma como factor clave el tiempo, es decir, la intensidad en el acceso. Las asimetrías en el nivel del acceso generan repercusiones directas en el uso, ya que la falta de condiciones mínimas para trabajar con el equipamiento existente, se traduce, en la práctica, en la ausencia de un acceso efectivo. A su vez, la noción de uso está ligada estrechamente a la capacitación de docentes y alumnos. Todo ello repercutirá en el nivel de la apropiación o uso efectivo de las TIC, para lo cual es necesario pensar su “uso” desde el propio diseño de las políticas públicas, enmarcándolas en una estrategia de enseñanza coherente y sostenible en el tiempo. La tendencia en la región nos muestra dos vertientes diferentes: una que plantea la incorporación de competencias TIC como una asignatura independiente, orientada a fomentar capacidades instrumentales y otra, que orienta la inclusión de TIC de manera transversal a la curricula escolar, lo cual lleva implícito que el docente deberá incorporarlas en el proceso de aprendizaje.

El reconocimiento de la educación como derecho humano ha sido plasmado en diversos instrumentos como “La Convención sobre los Derechos del Niño” (Naciones Unidas, CIDN 1989)[[23]](#endnote-22), en los “Objetivos de Desarrollo del Milenio” (Naciones Unidas, ODM)[[24]](#endnote-23), la “Declaración Mundial sobre Educación Para Todos” (UNESCO, EPT) y el “Marco de Acción de Dakar” (2000)[[25]](#endnote-24), la “Convención Iberoamericana de los Derechos de los Jóvenes” (OIJ, CIDJ)[[26]](#endnote-25) y las “Metas Educativas 2021[[27]](#endnote-26): la educación que queremos para la generación de los Bicentenarios” (aprobado en 2008).

La importancia del uso de las TIC en el ámbito educativo es reconocida ampliamente y se presenta como eje clave para el desarrollo, bajo la premisa que conllevará a mejoras económicas, sociales y culturales. La racionalidad económica que guía la introducción de TIC en los sistemas escolares se basa en la necesidad de que los estudiantes desarrollen competencias en el manejo de tecnologías que, posteriormente, les serán demandadas en el entorno laboral y, en consecuencia, permitirán que los países mejoren la competitividad de sus trabajadores, empresas y economía. En cuanto a la motivación social, está anclada en la premisa de la universalización de competencias a través de la escuela para el uso de las TIC a todos los estudiantes de todos los sectores sociales para que puedan participar de las oportunidades de la sociedad moderna, ligadas al mundo digital. Respecto de la motivación educativa, las TIC aparecen como instrumentos para mejorar e incluso transformar la educación a través de un cambio pedagógico en el que el alumno ocupa un rol activo como constructor del conocimiento y adquiere las nuevas habilidades de pensamiento y de trabajo necesarias en el siglo XXI (CEPAL 2008).

En la Declaración de Principios de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (CMSI, Ginebra 2003) se menciona como desafío encauzar el potencial de las TIC para promover las metas de desarrollo de la Declaración del Milenio (Naciones Unidas 2000)[[28]](#endnote-27), entre las cuales se encuentra poder lograr una educación primaria universal. Asimismo, se reconoce que la educación, el conocimiento, la información y la comunicación son esenciales para el progreso, la iniciativa y el bienestar de los seres humanos… debe promoverse el empleo de las TIC a todos los niveles en la educación, la formación y el perfeccionamiento de los recursos humanos[[29]](#endnote-28).

En el Plan de Acción eLAC 2010[[30]](#endnote-29) se establecieron las metas específicas e indicadores para guiar las acciones para el desarrollo de la educación con miras a 2015 a partir de la identificación de las siguientes áreas: Entorno, Acceso, Capacidades, Aplicaciones y Contenidos.

Entorno:

* Desarrollar programas de estudio que contemplen el manejo de datos, información y conocimiento y que refuercen el trabajo en equipo, la capacidad de aprender y de resolver problemas.
* Elaborar estudios anuales sobre el impacto del uso de las TIC en el sistema educativo, en que se aborden, entre otros temas, los siguientes: impacto de las tecnologías en los procesos de enseñanza-aprendizaje en los centros educativos en los ámbitos privado y público, nivel de uso de las TIC por parte de los profesores como complemento en sus clases y situación de desarrollo de software educativos.

Acceso:

Conectar a Internet, preferiblemente de banda ancha, al 70% de las instituciones de enseñanza pública o triplicar el número actual.

Capacidades:

* Asegurar que el 90% de los estudiantes, al terminar su ciclo escolar, hayan utilizado computadores para propósitos educativos por un mínimo de 100 horas o duplicar el número actual. Dicha utilización requiere capacitación adecuada según el nivel y tipo de educación y debería contribuir a sus competencias laborales.
* Capacitar al 70% de los profesores en el uso de las TIC o triplicar el número actual.
* Capacitar al 70% de los profesores y funcionarios públicos del sector de la educación en la aplicación de las TIC para la elaboración de programas de estudio de la enseñanza o triplicar el número actual.

Aplicaciones y contenido:

* Asegurar que todos los portales educativos nacionales cumplan los criterios vigentes para incorporarse como miembros plenos en redes regionales de estos portales.
* Buscar el establecimiento de un mercado regional de contenidos y servicios digitales, que incluya la realización de foros, a través de una alianza público-privada con proveedores comerciales.
* Aumentar el intercambio de experiencias y contenidos de alta calidad en las redes regionales de portales educativos, incluidas aplicaciones de Web 2.0 y otros canales de distribución, como la televisión y la radio.
* Difundir experiencias en el uso de herramientas de realidad virtual como aplicaciones de las TIC en programas educativos para fomentar la diversidad cultural, la tolerancia y combatir la discriminación por consideraciones de raza, género, religión, etnia, enfermedad y/o discapacidades, entre otras.

Como se mencionó al comienzo, existe un consenso sobre la incorporación de las TIC en la educación como factor de desarrollo. En el documento La Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe (CEPAL 2009), se sintetizan los diversos argumentos que se debaten al respecto:

* Las TIC mejoran el rendimiento de los alumnos (más infraestructura TIC mejora el desempeño de estudiantes).
* Las TIC como componente de una estrategia mayor de la cultura escolar (subyace la idea de que las TIC son uno de los tantos elementos que facilitan condiciones para mejorar el rendimiento escolar).
* Las TIC cambian radicalmente la forma de enseñanza y aprendizaje promoviendo prácticas constructivistas, centradas en los alumnos.
* La proliferación de las TIC hace necesario un cambio en el currículo ya que la sociedad de la información requiere nuevas capacidades y destrezas.
* TIC como instrumento para mejorar los procesos de enseñanza/aprendizaje, pero sin capacidad intrínseca de transformación.

Lo cierto es que tanto desde CEPAL como desde el Banco Interamericano de Desarrollo (BID)[[31]](#endnote-30) coinciden en que no existe evidencia empírica concreta para comprobar el efecto favorable de las TIC en la educación debido a que las mediciones de impacto y/o evaluaciones al respecto no cuentan con metodologías e indicadores estándares.

### 2.4. Alianza público – privada para el desarrollo

Desde la perspectiva del presente estudio, se retoma la propuesta de Alfredo Astorga, quien sostiene que las articulaciones público – privadas en materia educativa deben ser entendidas a partir de un enfoque de derechos, que destaca el rol insustituible del Estado y entiende las colaboraciones como deberes y compromisos, con un sentido innovador del ejercicio de la democracia y la participación. En este sentido, el autor plantea que el campo de juego de las alianzas público-privadas es la arena política[[32]](#endnote-31).

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio sientan las bases para impulsar las asociaciones público – privado que han sido plasmadas en el octavo objetivo referido al fomento de una alianza mundial para el desarrollo. Entre las metas para lograrlo se menciona la cooperación con el sector privado para dar acceso a los beneficios de las TICs.

En la “Declaración de Punta del Este” (SEGIB 2006), resultante del “Encuentro Iberoamericano sobre Objetivos del Milenio de Naciones Unidas y las Tecnologías de la Información y Comunicaciones”, se enfatiza en las alianzas público - privadas como clave para la reducción de las brechas educativas. Se alienta al trabajo conjunto para identificar e impulsar iniciativas y programas de alfabetización digital que apoyen especialmente a las poblaciones menos favorecidas y con limitaciones en el uso de las TIC. Asimismo, se alude a la puesta en marcha de programas específicos de capacitación tecnológica para ciudadanos y la creación de contenidos en español y portugués. También se menciona la necesidad de colaboración multisectorial, a fin de incluir no sólo a las empresas sino además a la sociedad civil, sectores académicos y de investigación, entre otros.

Uno de los indicadores que utiliza Naciones Unidas para medir el avance en la articulación entre el sector público y privado se basa en el acceso a la telefonía móvil e Internet. Tal como se afirma en el punto 2.2., en lo referente a la telefonía celular, a nivel mundial, a fines de 2010, el 90% de los habitantes tenía cobertura de una señal y existían 5.300 millones de abonados, incluyendo los casi 1.000 millones de contratos de servicios de tercera generación (3G). Respecto de Internet, el grado de penetración es más lento que para telefonía móvil y presenta mayores asimetrías entre países, no obstante, la cantidad de usuarios se expande continuamente. Mientras que en las regiones desarrolladas la penetración se ubica en el 72%, en los países en vías de desarrollo está en el orden del 21% y en los países menos adelantados, el acceso apenas llega al 3%. La penetración de banda ancha continúa siendo escasa en todas las regiones: 24,6% en las regiones desarrolladas y 4,4% en los países en vías de desarrollo (Naciones Unidas 2011).

Teniendo en cuenta la cantidad de usuarios de Internet, de acuerdo a Naciones Unidas, el fomento de una alianza mundial para el desarrollo es un objetivo alcanzable para 2015 en regiones como África Septentrional, Asia Oriental y occidental, América Latina y Caribe, Cáucaso y Asia Central. Por el contrario, en zonas como Oceanía, Asia Sudoriental y Meridional y África Subsahariana, el nivel de progreso resulta insuficiente para alcanzar las metas fijadas si persisten las tendencias actuales (Naciones Unidas 2011).

### 2.5. Evolución de las políticas de TIC y educación

En los últimos 30 años, desde el sector público, se viene dando un proceso de incorporación de las TIC en el ámbito escolar a nivel mundial que se intensificó en los 90 con el surgimiento de Internet. Inicialmente, las tecnologías que se utilizaban eran la radio y la televisión; en los 80, las computadoras, luego Internet y, más recientemente, teléfonos celulares, computadores portátiles, tabletas, etc.

Con el objetivo de garantizar una educación universal, equitativa y de calidad para la inclusión ciudadana, entre los años 80 y 90, los Estados Nacionales comenzaron a fomentar las primeras iniciativas para la aplicación de las TIC en las escuelas. La mayoría de las acciones estuvieron ancladas en la provisión de infraestructura y capacitación a los docentes en el uso de las TIC con el objetivo de mejorar los resultados del proceso de enseñanza y aprendizaje o de los procedimientos administrativos. A fines de los 90, el modelo se configuró alrededor de la conectividad y la necesidad de contar con contenidos en la web para apoyar el trabajo de las escuelas. En la segunda mitad de la década del 90 se privilegió el acceso de los alumnos, especialmente, aquellos en situación de vulnerabilidad.

Mientras que en los 80 se creía que las computadoras tenían en sí mismas el germen del cambio, esta mirada fue relativizada en los 90 y se consideraba que, en determinadas condiciones podía acelerar el proceso de cambio e innovación en la educación. Más recientemente, los esfuerzos pasan por la entrega de computadoras a los estudiantes directamente mediante el concepto “una computadora por niño” (OLPC)[[33]](#footnote-2). La computadora portátil está diseñada con fines educativos para aquellos niños que nunca antes han tenido acceso a una computadora. Se caracteriza por su pequeño tamaño, una vida estimada 2,5 veces más larga que la de una portátil estándar, pesa la mitad que una portátil promedio, consume 10 veces menos energía y permite una larga duración de la batería (mas de 2 días). La OLPC sólo puede realizar tareas básicas: escribir documentos, realizar dibujos, navegar por Internet, ejecutar juegos sencillos, escuchar música. Sus detractores mencionan que el sistema operativo de la máquina, basado en el software libre Red Hat[[34]](#endnote-32), es diferente al de los sistemas operativos comerciales de Windows o Mac. Esto confunde a la mayoría de usuarios adultos acostumbrados a un sistema operativo comercial. Para minimizar esta situación, en los últimos tiempos, algunos programas han decidido incluir en sus desarrollos portátiles con arranque dual.

En los últimos 5 años, aunque con especial enfásis en los últimos 3, se profundiza la oferta de contenidos en Internet y se ofrece certificación de las competencias a los docentes para que puedan desplegar estrategias para traducir su conocimiento en el uso de las herramientas informáticas en las prácticas de enseñanza en la escuela. Se ve a las TIC como un instrumento para lograr metas pre-establecidas, es decir que es necesario planificar una estrategia para el cambio que no ocurrirá por sí solo.[[35]](#footnote-3)

A continuación se expone un cuadro que muestra los proyectos existentes en distintos países latinoamericanos, el año de lanzamiento y su relación con las áreas de interés propuestas en este estudio: acceso a las tecnologías en centros educativos y contenidos y herramientas educativas.

**Cuadro 2.5.1. Proyectos Educación & TIC en el ámbito público latinoamericano**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Área de Interés | Acceso a las tecnologías en centros educativos | | | Contenidos y herramientas educativas/ portales |
| Argentina | Mi PC (2006) | Conectar Igualdad (2010)  *Un millón de portátiles entregadas.* | Proyectos de conectividad en las provincias: San Luis, La Rioja | Educ.ar |
| Brasil | ProInfo (1997) | Um computador por aluno (UCA) (2007)  *Aprox. 2.600 portátiles entregadas.* |  | Portal do profesor |
| Bolivia |  |  |  | EducaBolivia |
| Chile | Enlaces (1992) | Yo elijo Mi PC (2010) | Laboratorio Móvil Computacional (2009) | educarchile |
| Colombia | Computadores para Educar (2000) | Programa de Uso de medios y nuevas tecnologías (2002) | A que te cojo ratón (2006) formación | Colombia aprende |
| Costa Rica | Programa Integral de Incorporación de la Tecnología en la Educación / Pie MEP FOD (1998) |  |  | Educatico |
| Honduras | Programa de Infopedagogía e Informática Educativa (PIIE) (1993) |  |  |  |
| El Salvador | Conéctate (post 2000) | Cerrando la brecha del conocimiento (2009) |  | Mi Portal |
| Ecuador | Unidos por un Ecuador mejor | Mi compu (2010) |  | Educar Ecuador |
| México | Red Escolar. 1996 | Enciclomedia | Habilidades Digitales para Todos | Habilidades Digitales para Todos |
| Nicaragua | Una computadora por niño (Fundación Zamora Terán)  *Aprox. 7.000 portatiles* |  |  | Nicaragua Educa |
| Paraguay | Programa Integral de Incorporación de la Tecnología en la Educación- PIITE (post 2000) | Paraguay Educa (2008)  *Aprox. 4.000 portatiles* |  | Arandu Rape |
| Perú | Huascarán (2001) formación | Una Laptop por niño (DIGETE) (2008)  *Más de 900 mil portatiles* |  | Perú Educa |
| Uruguay | Integración Tecnológica al Entorno de Enseñanza y Aprendizaje. | Plan Ceibal (2007)  *Más de 300 mil portátiles (2009)* |  | Uruguay Educa |
| Venezuela | Programa Canaima (2008) |  |  |  |

Fuentes: Modelos “Uno a Uno” en América Latina y el Caribe. Eugenio Severin y Christine Capota (BID - Abril 2011); Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la Educación en América Latina. Guillermo Sunkel (CEPAL); One Laptop per Child.

Como se desprende del cuadro, la mayoría de los países en la región estan implementando políticas públicas orientadas a incluir tecnologías dentro del proceso educativo. Si bien se ha avanzado significativamente, aún queda mucho camino por delante.

Es de destacar el caso de Uruguay, que a través del desarrollo del Plan Ceibal[[36]](#endnote-33), se convirtió en el primer país en el mundo en introducir una computadora por cada niño en las escuelas públicas, primarias, de todo el Uruguay. Entre 2007 y 2009 se entregaron portátiles a más de 300 mil niños y más de 10 mil maestros, cubriendo el total del universo de educación primaria. En 2010 comenzó una segunda etapa, con el objetivo de entregar portátiles a los alumnos de nivel secundario.

Animados por el éxito de Uruguay, Perú inició su programa OLPC en junio de 2007 en una pequeña aldea rural remota en las montañas de los Andes llamada Arahuay. La experiencia fue tan positiva que en en diciembre del mismo año, el Ministerio de Educación (MOE)[[37]](#endnote-34) lanzó el programa Perú Educa[[38]](#endnote-35). Al momento, se han distribuido aproximadamente 900 mil portátiles a niños de establecimientos públicos de educación básica.

### 2.6. RELPE: una iniciativa regional para la generación de contenidos

Cabe destacar una iniciativa regional de política informática educativa denominada Red Latinoamericana de Portales Educativos (RELPE), que fue creada en el 2004 con el compromiso de diversos países de la región y ofrece a docentes y estudiantes un espacio de acceso al conocimiento a nivel regional. La red está conformada por los distintos portales educativos dependientes del ministerio de Educación de cada país. Si bien el acuerdo de cooperación regional no implica la existencia de políticas nacionales en la materia en cada uno de los países participantes, quedan asentadas las bases en la medida en que el acuerdo incluye cuestiones vinculadas a la adquisición de equipamiento, capacitación, incorporación de TIC en las prácticas pedagógicas, entre otras cuestiones (Sunkel 2006).

**Miembros:** La Red está compuesta por países con distinto estatus en el organigrama:

* **Miembros plenos[[39]](#footnote-4):** Argentina (educ.ar[[40]](#endnote-36)), Bolivia (educabolivia[[41]](#endnote-37)), Brasil (portal do Professor[[42]](#endnote-38)), Chile (educarchile[[43]](#endnote-39)), Colombia (Colombia Aprende[[44]](#endnote-40)), Costa Rica (Educatico[[45]](#endnote-41)), Ecuador (EducarEcuador[[46]](#endnote-42)), El Salvador (Mi Portal[[47]](#endnote-43)), México (Habilidades Digitales para todos[[48]](#endnote-44)), Nicaragua (Nicaragua Educa[[49]](#endnote-45)), Panamá (EducaPanamá[[50]](#endnote-46)), Paraguay (Arandu Rape[[51]](#endnote-47)), Perú (Perú Educa[[52]](#endnote-48)), República Dominicana (Educando[[53]](#endnote-49)), Uruguay (Uruguay Educa[[54]](#endnote-50)).
* **Miembros adherentes[[55]](#footnote-5):** Guatemala (MinEduc[[56]](#endnote-51)); Honduras (Educatrachos[[57]](#endnote-52)), Venezuela (Portal Educativo Nacional[[58]](#endnote-53)), Cuba (CubaEduca[[59]](#endnote-54)).
* **Miembros de Honor[[60]](#footnote-6)**: España (ITE[[61]](#endnote-55)).
* **Miembros asociados[[62]](#footnote-7)**: Iberoamérica (ATEI[[63]](#endnote-56)); Centroamérica y República Dominicana (CEDUCAR[[64]](#endnote-57)); Latinoamérica (Indágala[[65]](#endnote-58)); Iberoamérica (Virtual Educa[[66]](#endnote-59)).

**Objetivos**

Entre los objetivos de RELPE se menciona:

* Ofrecer a los usuarios de cada país un mayor número de contenidos adaptados a su proyecto educativo.
* Favorecer el intercambio de conocimientos y experiencias acerca del uso educativo de las TICs.
* Disminuir los costos de desarrollo de los portales nacionales, facilitando el desarrollo tecnológico compartido.
* Acceder en forma conjunta a fuentes de financiamiento multilateral que fortalezcan los proyectos nacionales.

**Proyectos de colaboración con empresas privadas**

Esta iniciativa regional de portales educativos, no sólo es un buen ejemplo en términos de desarrollo de contenidos por parte del sector público sino que también se advierten espacios de colaboración con empresas privadas en esta tarea. En este sentido, cabe comentar brevemente dos experiencias de este tipo:

**Proyecto Skoool[[67]](#endnote-60)**

Producto de un acuerdo entre Intel, RELPE y los Ministerios de Educación de Chile, Perú, Colombia y Argentina, se desarrolla el Proyecto Skoool América Latina. Skoool - unidad de negocio de producción de contenidos educativos de Intel- consiste en la elaboración de contenidos de matemática y ciencias en cuatro versiones locales (una por cada país que forma parte del acuerdo). Los objetivos del proyecto pueden sintetizarse en:

* Promover y facilitar el intercambio de contenidos digitales entre los portales de RELPE.
* Proveer los apoyos necesarios para que los países puedan clasificar y catalogar los contenidos de sus portales.
* Facilitar la conexión de los países al sistema de intercambio de contenidos y facilitar a los diferentes portales la revisión e integración de los contenidos compartidos por los otros.
* Incorporar a RELPE nuevos contenidos universales de alto valor educativo que requieran procesos de desarrollo o adaptación difícilmente alcanzables para los países individualmente.
* Diseñar y ejecutar un plan de desarrollo y adaptación colaborativa de contenidos y entablar relaciones con portales educativos de otros países fuera de América Latina, para explorar posibilidades de intercambio de contenidos que puedan ser integrados por los países miembros de RELPE.

**Centros Educativos Virtuales[[68]](#endnote-61)**

Con el objetivo de integrar a las familias latinoamericanas migrantes en distintos países, RELPE, Fundación Telefónica y Virtual Educa crearon el proyecto “Red Iberoamericana Virtual de Centros Educativos” (REDCED).

El proyecto consiste en el establecimiento de una red compuesta por un espacio virtual correspondiente a cada país iberoamericano (denominados “centros”) en el cual se incorporan contenidos y se desarrollan diversas actividades para la integración de los estudiantes y padres y, al mismo tiempo, se ofrecen recursos específicos para docentes.

Está previsto que en la primera etapa se creen cuatro “Centros Educativos Virtuales”: Argentina, Colombia, Perú, Ecuador y República Dominicana que se contactarán con otros centros educativos de España.

Los “centros virtuales” disponen de contenidos didácticos, aprovechando materiales y herramientas ya existentes en portales asociados, desde una perspectiva iberoamericana y transversal, materiales interculturales de referencia para el profesorado que atiende a los alumnos inmigrantes y de instrumentos de apoyo, repositorios de objetos de aprendizaje, mecanismos innovadores y portales escolares temáticos.

Cada uno de los centros dispone de diferentes aplicaciones provistas por Fundación Telefónica como pueden ser: “Profesores Innovadores” (Portal de recursos para la labor educativa innovadora), “enseñar a aprender” (Un espacio de reflexión para la comunidad educativa), “EducaRed Integra” (Formación TIC para la integración cultural en los centros) y “FuTuRo” (Red educativa para la integración de los jóvenes en situación de riesgo).

### 2.7. De la cantidad a la calidad educativa

Un reciente estudio realizado por el BID (2011) da cuenta de los esfuerzos para mejorar la calidad educativa que están realizando los países de América Latina y el Caribe a través de la implementación de programas para aumentar el acceso de estudiantes a computadoras, tanto en sus hogares, como en las escuelas.

Como ya se ha venido mencionando, las tecnologías del siglo XXI propician el pasaje a un modelo pedagógico centrado en el alumno. El esquema de una computadora portátil por estudiante (OLPC, por sus siglas en inglés) constituye un intento de ruptura con el sistema tradicional de educación y su reemplazo por un enfoque por el cual es el estudiante el que construye el conocimiento y progresa a su propio ritmo. En este sentido, la calidad educativa se vuelve un dato clave, entendiendo por tal la posibilidad del estudiante de buscar y analizar informaciones de manera crítica así como también desarrollar capacidades para difundirla; de ser creativos con los recursos disponibles; resolver problemas y tomar decisiones (UNESCO).

El informe llama la atención sobre el proceso de planificación de incorporación de los programas de dotación de una computadora por estudiante ya que debido a sus altos costos e incertidumbre en su impacto, podría desplazar a otras intervenciones de inversión más limitada que podrían llegar a ser más eficaces promoviendo mayores niveles de acceso a computadoras, pero no necesariamente una por cada chico. El estudio señala que existe evidencia de que los programas que relegan la capacitación de los docentes y el mejoramiento de aplicaciones informáticas, pueden tener un beneficio muy bajo, sumado a que los estudiantes podrían desatender sus deberes escolares en el hogar y dedicar su tiempo a actividades realizadas con la computadora que contribuyen muy poco a mejorar su rendimiento escolar.

Ante este panorama, algunas de las recomendaciones que establece el organismo internacional son:

* Proceder gradualmente y planificar (y presupuestar) la adquisición de todos los insumos necesarios ya que, para que el programa sea exitoso, no solo basta con el aumento en el acceso a las computadoras sino que también se requiere software, electricidad, capacitación docente, respaldo técnico y apoyo pedagógico.
* Definir las intervenciones en función del “uso” en lugar del “acceso”, garantizando un uso adecuado de las computadoras en el hogar.
* Incentivar la cooperación entre países para la evaluación de las políticas implementadas.

### 2.8. Considerandos del Libro Blanco

Como se ha observado a lo largo del desarrollo de este apartado teórico, existe consenso en **la incorporación de las TIC en la educación como factor de desarrollo económico, social y cultural**. La realidad dicta que la región iberoamericana, especialmente Latinoamérica, presenta una **situación dispar en materia de Educación, de TIC y la vinculación entre ambas**.

Se identifican distintas **brechas**:

* **Acceso.** La **banda ancha fija** en la región Latinoamérica ha crecido a tasas muy importantes en los últimos años, pero su nivel de penetración aún es bajo (26% de los hogares). La oferta se concentra en las grandes urbes, por lo que todavía existen grandes zonas geográficas desatendidas. Las zonas que poseen banda ancha, a menudo observan una baja velocidad y precios altos en función al ingreso promedio de la región. En cuanto a la **telefonía móvil**, es el canal que mayores esperanzas de conectividad (en su propuesta de banda ancha móvil) genera en la región Latinoamérica por su alto nivel de penetración. Sin embargo debe observarse que un alto porcentaje de la población accede al servicio a través de la metodología “prepago” que limita y encarece el servicio. Otras cuestiones que se observan son: el mejoramiento del servicio del *roaming* (tanto en precio como calidad) y la actualización del parque de dispositivos móviles (masificación de teléfonos inteligentes). Por último, los **dispositivos de última generación** que se ofrecen a nivel mundial, llegan a Latinoamérica con retraso y a precios que no son accesibles fácilmente para gran parte de la población.
* **Tiempo de uso.** Como consecuencia de la brecha de acceso, se genera la brecha de tiempo de uso. Otra cuestión a considerar refiere al tipo de uso de las TIC que hacen los usuarios. Esto se encuentra relacionado con el nivel de capacitación del individuo.
* **La capacitación de docentes y alumnos.** En el presente estudio se menciona que los docentes son “inmigrantes digitales”, mientras que los actuales alumnos son “nativos digitales”. Es necesaria la capacitación de los primeros para poder orientar a los estudiantes en su proceso de aprendizaje. Más allá de los problemas señalados en los 2 puntos anteriores, se debe considerar que muchas veces los docentes generan, inconscientemente, una barrera relacionada con la aprensión que puede causarles la tecnología y su inclusión en el proceso de enseñanza.

Estas brechas impactan directamente en lo que se conoce como **apropiación de las TIC** por parte de toda la sociedad en general y específicamente en los alumnos, que representan el desarrollo futuro de la región. La apropiación puede no darse, o puede darse de una forma negativa (utilización de las TIC en un sentido no constructivo). Adicionalmente debe considerarse que **la falta de apropiación puede intensificar las diferencias que hoy existen** entre la población con mayores ingresos, con respecto a la que posee menores ingresos.

En los últimos 30 años, los gobiernos de la región vienen realizando **esfuerzos para atenuar estas asimetrías**, primero a través de la infraestructura y capacitación docente; luego con énfasis en la conectividad y contenidos para apoyar el trabajo de las escuelas y, más recientemente a través del concepto de una “computadora por niño”, la profundización de oferta de contenidos en red y certificación de competencias para los docentes. La capacitación de estudiantes es un área sobre los que poco a poco se está comenzando a trabajar con definiciones específicas, aunque es un segmento sobre el cual se podrían reforzar los esfuerzos.

A partir de los programas de dotación de una computadora por estudiante, el BID da cuenta de la importancia del **proceso de planificación de incorporación de la tecnología**. Lo que este organismo está queriendo puntualizar es la necesidad de planificar una estrategia para el cambio, hay que pensar **el uso de las TIC desde el propio** **diseño de las políticas públicas**, enmarcándolas en una estrategia coherente y sostenible. Es aquí donde **las alianzas público – privadas son claves** para esta tarea.

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio impulsados por Naciones Unidas sientan las bases para promover las asociaciones público – privadas que han sido plasmadas en el octavo objetivo referido al fomento de una alianza mundial para el desarrollo. Entre las metas para lograrlo se menciona la **cooperación con el sector privado para dar acceso a los beneficios de las TIC.**

Es indudable que el rol de diseño e implementación de las políticas públicas es una tarea indelegable de los Estados como garantes del interés general, de ahí que a partir de sus directrices es importante generar **mesas de diálogo** con el sector privado para entender cuál puede ser el aporte de las empresas para el desarrollo del país. El sector privado puede contribuir con su experiencia y conocimiento generado ya que, no hay que olvidar que muchas de las **compañías TIC se encuentran posicionadas en la vanguardia tecnológica** a nivel mundial, tomando como base de su estratia y clave de su progreso, la **inversión permanente en investigación y desarrollo** (I+D). A partir de la colaboración con el sector público, dicho conocimiento y desarrollos – ya existentes y futuros- pueden potenciarse y reconfigurarse para ser puesto al alcance de todos.

Otro de los puntos a tener en cuenta es que, durante los últimos años, la mayoría de las empresas comenzaron a llevar adelante procesos de **responsabilidad social empresa** (RSE), ya sea a través de programas que se implementan desde las mismas compañías, o de fundaciones que se dedican exclusivamente a ellas. Un diálogo fluído entre los Gobiernos y las Empresas, puede generar que las últimas dirijan sus acciones de RSE en relación con los objetivos que los Estados estan trabajando.

## 3. Metodología

### 3.1. Criterios de selección

Los criterios considerados para seleccionar las compañías participantes del estudio fueron los siguientes:

* Se seleccionaron empresas representativas de distintos eslabones de la cadena de valor del mundo TIC.
* Son empresas globales con posiciones significativas en Iberoamérica.
* Cuentan con una política explícita de Responsabilidad Social Empresaria (RSE) en el área de Educación, bien sea desde la compañía misma o desde su Fundación.
* Sus planes de fomento a la educación son claramente identificables y separables de sus acciones comerciales. En esta línea, los planes de fomento de las compañías seleccionadas, que presentan un condimento comercial, no han sido incluidos.

Las empresas seleccionadas fueron: Cisco, Intel, Microsoft y Telefónica. Las 4 cumplen holgadamente con los criterios especificados. Existen también otras compañías de la industria TIC que poseen una importante operatoria comercial en la región con presencia en varios países y que desarrollan actividades de fomento a la educación; sin embargo, estas desarrollan sus planes en forma muy focalizada a una subregión o un país en particular.

No existe una métrica que pueda dar cuenta con objetividad metodológica sobre la proporción que cubren las cuatro empresas TIC seleccionadas, en el plano del total de las actividades de fomento a la educación que se dan en la región. Sin embargo, en función a las distintas consultas realizadas a los actores involucrados es posible suponer que entre las 4 generan aproximadamente el 70% de iniciativas de fomento a la educación en la región.

### 3.2. Compañías seleccionadas

El abordaje del presente estudio exploratorio es de carácter cualitativo sobre la contribución que realizan las corporaciones TIC a la educación a partir de un análisis de cuatro casos emblemáticos:

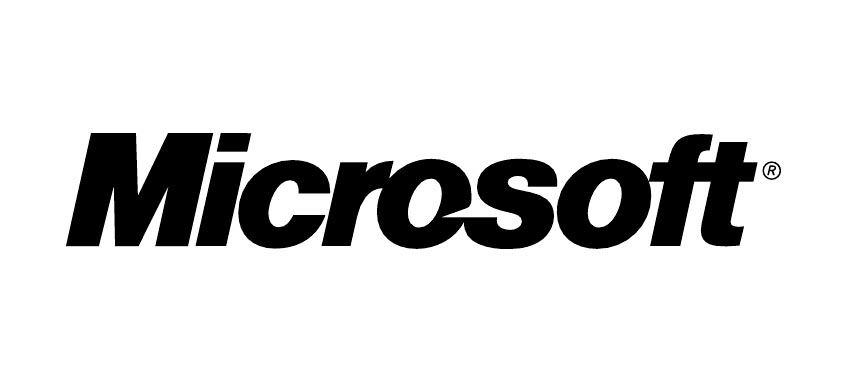
* Cisco[[69]](#endnote-62)
* Intel[[70]](#endnote-63)
* Microsoft[[71]](#endnote-64)
* Telefónica[[72]](#endnote-65)

Estas compañías cumplen roles fundamentales en la cadena de valor de la industria TIC: redes, en el caso de Telefónica; procesadores en el caso de Intel; infraestructura y equipamiento en cuanto a Cisco y sistema operativo y aplicaciones en el caso de Microsoft.

Cisco Systems es una empresa líder a nivel mundial en infraestructura y soluciones de redes. Fundada en 1984, fue pionera en el desarrollo del protocolo de Internet (IP) basado en las tecnologías de redes. Su actividad principal es la fabricación, venta, mantenimiento y consultoría de equipos de telecomunicaciones. Desarrolla dispositivos de conexión para redes informáticas (enrutadores, conmutadores y concentradores) y otras tecnologías basadas en la red como los servicios de redes de aplicaciones, colaboración, redes para el hogar, seguridad, redes de área de almacenamiento, sistemas de tele-presencia, comunicaciones unificadas, computación unificada, sistemas de video y tecnología inalámbrica. De acuerdo a la información proporcionada en el Reporte Anual 2010[[73]](#endnote-66), la compañía realizó ventas por más de US$ 40 mil millones a más de sus 1.700 clientes alrededor del mundo.

Intel es el mayor fabricante de chips semiconductores a nivel mundial. Fundada en 1968, la compañía desarrolla, diseña y fabrica componentes de informática y comunicaciones como microprocesadores, chips, placas base, y productos de conectividad inalámbrica y alámbrica, como así también las plataformas que incorporan estos componentes.

Según su Reporte Anual 2010[[74]](#endnote-67), la compañía obtuvo ventas por US$ 43.600 millones en todo el mundo. La gran mayoría de sus ingresos provienen de la venta de microprocesadores y chipsets. El 57% de sus ventas son realizadas en la región Asia – Pacífico, el 20% en las Américas, 13% en Europa y 10% en Japón.

La empresa fundada en 1975 por Bill Gates y Paul Allen desarrolla, fabrica, licencia y brinda soporte a una amplia gama de productos de software y servicios para diferentes tipos de dispositivos informáticos. Los productos de software y servicios incluyen los sistemas operativos para computadoras personales, servidores y dispositivos inteligentes, aplicaciones de servidor para entornos de computación distribuida, aplicaciones de productividad, aplicaciones de soluciones de negocios, aplicaciones de alto rendimiento de computación, herramientas de desarrollo de software y videojuegos. Ofrece servicios de consultoría y soluciones de apoyo, capacitación y certificación a los integradores de sistemas informáticos y desarrolladores. También diseña y vende hardware, incluyendo consolas para videojuegos y consolas de entretenimiento, accesorios y dispositivos de música digital.

Según su Reporte Anual al 30 de junio de 2011[[75]](#endnote-68), sus ventas ascienden a US$ 69.943 millones. Sus productos más demandados a nivel mundial son el sistema operativo Microsoft Windows y la suite Microsoft Office, los cuales tienen una importante posición de mercado entre los ordenadores personales.

Telefónica es un operador integrado de telecomunicaciones, líder a nivel mundial en la provisión de soluciones de comunicación, información y entretenimiento, con presencia en Europa, África y Latinoamérica. Está presente en 25 países y cuenta con una base de clientes que supera los 295 millones a junio de 2011. En España, el Grupo cuenta con más de 80 años de experiencia desde su constitución en 1924, dando servicio a más de 47,3 millones de clientes a cierre de junio de 2011. En Latinoamérica, la compañía presta servicios a más de 190 millones de clientes, posicionándose como el operador líder en Brasil, Argentina, Chile y Perú y contando con operaciones relevantes en Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, México, Nicaragua, Panamá, Puerto Rico, Uruguay y Venezuela. En Europa, la empresa tiene presencia, además de en España, en el Reino Unido, Irlanda, Alemania, República Checa y Eslovaquia, dando servicio a más de 57,2 millones de clientes.

Según su Informe Anual 2010[[76]](#endnote-69), sus ventas ascendieron a € 60.737 millones. La compañía dispone de uno de los perfiles más internacionales del sector al generar más de un 60% de su negocio fuera de su mercado de origen (España), y se constituye como el operador de referencia en el mercado de habla hispano-portuguesa.

### 3.3. Objetos de selección

Si bien el objetivo de toda empresa del sector privado es incrementar su valor, estas desarrollan actividades de fomento y responsabilidad social empresaria que buscan un fin social y que no se relacionan directamente con actividades comerciales.

Los programas incorporados en el presente Libro Blanco son aquellos que se identifican claramente con iniciativas de fomento a la educación y contienen un fuerte componente filantrópico. Sólo en algunos pocos casos incluidos en el presente estudio, las iniciativas de fomento a la educación se ofrecen junto con otras de corte comercial, pero las primeras son fácilmente identificables y separables de las segundas.

Quedan excluidas del Libro Blanco aquellas iniciativas que, si bien en principio pueden ser entendidas de fomento, conceptualmente mantienen un componente comercial que queda soslayado por contener un alto valor subvencionado. Asimismo, tampoco se incluyen iniciativas prestadas por las empresas en forma gratuita pero que en realidad forman parte de una contraprestación acordada con los gobiernos por el otorgamiento de beneficios, licencias, etc.

### 3.4. Fuentes de la información

Para la investigación se recurrió tanto a fuentes primarias como secundarias.

Primarias:

* Entrevistas semi-estructuradas con las compañías.
* Sitios web de las empresas.
* Materiales públicos y privados proporcionados por las compañías como balances de RSE, memorias, entre otros.

Secundarias:

* Sitios web de los ministerios de educación de los distintos países en los que las compañías TIC implementan sus programas de fomento.
* Sitios web de socios/aliados de las compañías para la implementación de los programas en los distintos países.
* Organismos estadísticos a nivel regional y de cada país.
* Relevamiento de estudios previos en materia de Educación y TIC de organismos internacionales como PNUD, BID, CEPAL, entre otros.

### 3.5. Modelo de recolección de información

**Cuadro 3.5.1. Fuentes de recolección de información**

Se investigaron los sitios web de las compañías y se realizó una recolección de información sobre las actividades de fomento que estas realizan en materia de educación.

Se contactó a los ejecutivos tomadores de decisión en el área educativa de las principales compañías (directores regionales, gerentes, responsables, etc.), quienes aportaron su visión global sobre la situación actual Iberoamericana en materia de educación y TIC; las necesidades identificadas para actuar sobre el tema; el modo de encarar la estrategia de fomento de la compañías y sus expectativas futuras respecto del sector educativo. La técnica empleada para la recolección de información fue la aplicación de un cuestionario semi-estructurado con entrevistas en profundidad.

Se elaboró un modelo de estandarización y homogeneización de información que consolidara los programas e iniciativas de educación y TIC que lleva adelante cada compañía, empleando las mismas categorías de análisis a fin de hacerlas comparables al interior de cada empresa y entre ellas. Este modelo facilita la consulta de la información por parte de los Gobiernos que deseen tomar conocimiento sobre las acciones ejecutadas por el sector privado en el área educativa. También facilita a las compañías que podrán visualizar qué tareas desarrollan su pares del sector privado.

Se consultaron estudios previos realizados por organismos multilaterales (principalmente Naciones Unidas, CEPAL, BID y SEGIB); publicaciones académicas y reportes de las fundaciones, asociaciones y ONG, que actúan en el desarrollo educativo de la región.

Todo el proceso de recolección de información, integración, análisis y conclusión, se realizó entre Marzo y Agosto de 2011.

**Cuadro 3.5.2. Estructura de análisis**

|  |  |
| --- | --- |
| Iniciativa de fomento a la educación | |
| Área de interés | Remite a la clasificación de los programas que vinculan TIC y educación a partir de los criterios que se esbozan a continuación:   * **Acceso a las tecnologías en centros educativos (equipamiento)**. Entrega de equipamiento, hardware en establecimientos públicos como escuelas, hospitales, centros comunitarios, entre otros. * **Herramientas educativas y contenidos**. Desarrollo de software y puesta a disposición de contenidos digitales en portales para acceder a herramientas de la web 2.0 con fines educativos. * **Formación de formadores**. Cursos de capacitación, virtuales y/o presenciales, para docentes sobre el uso de las TIC así como también sobre pedagogías de enseñanza con las herramientas informáticas. * **Capacitación alumnos**. Capacitación de alumnos en el uso de la computadora e Internet. * **Infraestructura (redes)**: Instalación de la infraestructura necesaria para brindar conectividad a Internet de banda ancha en establecimientos educativos. * **Competencias, eventos y premiaciones.** Que estimulen el desarrollo de nuevos modelos educativos y reconozcan las mejores iniciativas realizadas por los educadores. |
| Programa madre | Programa marco donde se engloba la iniciativa detallada. |
| Descripción | Breve resumen explicativo sobre las principales características de la iniciativa. |
| Objetivo | Principales objetivos que busca la ejecución de la iniciativa. |
| Público objetivo | Quienes son los beneficiados (docentes, alumnos, instituciones, etc.) |
| Alcance geográfico | Localidades donde se desarrolla la iniciativa. |
| Recursos económicos | Dinero invertido en el programa desde sus inicios hasta la actualidad. Erogaciones anuales, semestrales o trimestrales de acuerdo a los criterios empleados por la empresa. Por decisiones de las compañías, a lo largo del estudio se advierten distintos grados de desagregación de información. En algunos casos se expusieron cifras globales que sintetizan todos los programas de fomento, mientras que en otros, se exhibieron cifras por programa. Algunas compañías decidieron no publicar esta información. |
| Recursos humanos | Los recursos humanos involucrados por la compañía para el desarrollo del programa. |
| Modelo de ejecución | Cómo es ejecutado el programa. Qué rol cumple cada uno de los participantes del ecosistema. |
| Periodo | Tiempo de ejecución de la iniciativa |
| Resultados | Resultados mensurables en cantidad de alumnos y docentes impactados, proyectos desarrollados, etc. |
| Articulación con el sector público | Modo de interrelación entre la empresa y los gobiernos en sus distintos niveles (nacional, provincial, municipal, etc.) para la implementación de las iniciativas. |
| Colaboración con el sector privado | Participación conjunta y coordinada de compañías del sector privado en el desarrollo de la iniciativa de educación bajo estudio. |
| Oportunidades de mejora | Refiere a los aspectos endógenos al programa susceptibles de ser mejorados, también contempla factores externos, situaciones que se generan a partir de la articulación con el sector público y la colaboración privada. |
| Mejores prácticas | Conjunto de acciones emprendidas por parte de la compañía con el fin de satisfacer las demandas de su público objetivo y, al mismo tiempo, lograr mayor eficiencia en la ejecución del programa elevando los estándares de calidad. |

### 3.6. Definiciones metodológicas

A los fines del estudio los siguientes términos fueron utilizados como sinónimos:

* Educadores, docentes, formadores, maestros, profesores.
* Alumnos, estudiantes.

### 3.7. Métricas del estudio

**Cuadro 3.7.1. Métricas del Estudio**

# Tercera Parte: Programas de fomento a la educación por Compañía

## 1. Cisco

### 1.1. Contexto y justificación. Visión de la compañía sobre la situación actual de la Educación y TIC en Iberoamérica e identificación de necesidades detectadas por la compañía para actuar sobre esta materia.

De acuerdo a investigaciones realizadas por la compañía, se prevé que en los próximos 10 años se incremente la falta de mano de obra especializada. Esto generará una brecha de formación entre los nuevos profesionales en las carreras de ingeniería y telecomunicaciones, biotecnología, medicina, etc. Ante esta predicción de escasez, tanto las empresas como el sector público se encontrarán luchando por contratar a los mejores profesionales.

La situación descripta es ya una realidad en algunos países que deben contratar a profesionales extranjeros para poder cubrir las constantes necesidades de ampliación de servicios, infraestructura y obras públicas. En este sentido, la falta de desarrollo de recursos calificados, puede situar a un país en una posición de desventaja.

Cisco entiende a la educación como una pieza fundamental para el desarrollo socio-económico de los países de la región. Por eso se constituye como la prioridad clave en la agenda de la inversión pública para incrementar la competitividad de los países. Algunas acciones detectadas en los países de la región que apoyan esta afirmación son:

* Importante aumento del porcentaje anual del Producto Interno Bruto (PIB) aplicado a la educación desde el año 2000 (esto se observa en todas las economías más importantes de Latinoamérica).
* Las inversiones públicas masivas que han realizado los países para dotar a las instituciones educativas de conectividad de banda ancha y equipamiento tecnológico.
* Algunos países de la región, por ejemplo Brasil, han mostrado una rápida y significativa mejora en los estándares PISA[[77]](#footnote-8).
* Ampliación de los sistemas de educación técnica para hacer frente a la escasez de mano de obra cualificada.

Sin embargo, con el fin de alcanzar un retorno efectivo de las inversiones en el área educativa, debe considerarse el contexto en el que esta se desarrolla y los beneficios que acarrea. Invertir en la transformación de la educación hacia el Aprendizaje en el Siglo XXI presenta una nueva dinámica y retos para las diferentes partes implicadas, incluyendo las autoridades gubernamentales responsables de las políticas públicas, las instituciones educativas, el sector privado, las familias, estudiantes y docentes y la sociedad en general.

En resumen, Cisco identifica tres mayores retos en los que se debe trabajar y superar que, a su vez, se encuentran interrelacionados y se refuerzan mutuamente.

* Cómo proporcionar mano de obra cualificada para el mercado laboral del Siglo XXI y aumentar la competitividad económica
* Cómo incentivar alianzas público – privadas para el bienestar social y ambiental.
* Cómo utilizar adecuadamente la tecnología de forma que genere un nuevo entorno de aprendizaje que signifique avanzar en la prosperidad personal permanente.

### 1.2. Estrategia de fomento a la Educación y TIC de la compañía

Si se analiza la evolución del modelo de la educación a través de los últimos siglos, se observan diferentes etapas, comenzando por una cultura económica típicamente agrícola, donde el concepto del aprendizaje se limitaba a la realización de tareas manuales y era desplegado en pequeños grupos. Un cambio radical se produjo a partir del proceso de industrialización con el advenimiento de una mentalidad de producción en masa, en la que los individuos adquirían aprendizajes específicos, pero su desarrollo profesional carecía de conceptos propios como son la colaboración, la interactividad y la creatividad. Actualmente, el desarrollo de estos últimos 3 elementos mencionados (colaboración, interactividad y creatividad) son fundamentales en el desarrollo profesional.

Esta tendencia impacta en múltiples dimensiones del proceso educativo, pero es posible resumirlo en la necesidad de aplicar el modelo de “enseñanza–aprendizaje” centrado en los estudiantes, a diferencia del modelo basado en el docente, en el cual los alumnos tienden a ser sujetos pasivos (el docente habla, los estudiantes escuchan).

Cisco impulsa el concepto “Educación 3.0”, diseñado para atender las necesidades del Siglo XXI, con el fin de transformar la calidad de la educación en los países a través de redes que pueden ampliar el acceso a la educación, hacer partícipes a los estudiantes, generar un salto de calidad de la enseñanza y el aprendizaje y el desarrollo de la actividad en cualquier momento y en cualquier lugar, en cualquier pantalla.

### 1.3. Valor agregado. Acciones diferenciales que ofrece la compañía en relación a las iniciativas de fomento a la Educación y TIC

Cisco ha desarrollado soluciones basadas en tecnología y programas académicos sin fines de lucro, que permiten abordar 4 factores críticos necesarios para alcanzar con éxito los beneficios que supone la educación del Siglo XXI:

* Estudiantes: Dado que las nuevas generaciones de estudiantes, que nacieron en el apogeo del desarrollo de herramientas TIC (nativos digitales)[[78]](#footnote-9), tienen asimiladas estas tecnologías en su cotidianidad, necesitan de los modelos pedagógicos que se adapten a esta realidad. Es por ello que deben ser alimentados con las herramientas y metodología que la tecnología hoy dispone, incluidos los recursos 3D y multimedia, juegos y simulación, colaboración en línea, etc.
* Maestros: Deben ser formados como inmigrantes digitales[[79]](#footnote-10) para poder acompañar el aprendizaje de los nuevos estudiantes (nativos digitales). La generación actual está obligada a cumplir con un proceso integral de reciclaje para convertirse en los educadores del futuro.
* El contenido pedagógico: Es necesario adaptar y adoptar contenido web 2.0 con fines de aprendizaje a través de la colaboración y la conectividad permanente.
* Ambiente escolar: Necesidad de evolucionar hacia un nuevo concepto, no solo físico, sino también con herramientas que faciliten el acceso a la información y el conocimiento 24 x 7.

### 1.4. Visión a futuro. Próximos pasos en relación a fomento de Educación y TIC que realizará la empresa

Cisco considera que las asociaciones de colaboración público – privada deben incrementarse significativamente en beneficio de la educación como fundamento para el desarrollo. Desde el punto de vista estratégico, generan oportunidades, innovación y ventajas competitivas para las empresas y, al mismo tiempo, solucionan problemas sociales urgentes. Verdaderas estrategias de RSE actúan sobre objetivos sociales y económicos simultáneamente, mejorando la competitividad de las empresas y la sociedad.

En los últimos 10 años en América Latina, Cisco se ha asociado con organizaciones de educación, negocios, gobierno y la comunidad, para ayudar en el desarrollo de habilidades técnicas. Como resultado, ha contribuido a la formación de mano de obra cualificada. Algunos ejemplos de su accionar pueden visualizarse en el Estado de Río de Janeiro en Brasil, en la Ciudad de México en México, y en la Ciudad de Montería, en Colombia. En dichas ciudades, los estudiantes de nivel secundario se benefician con la incorporación de los conocimientos técnicos y certificaciones reconocidas en la industria en su proceso de aprendizaje.

El punto clave para Cisco y sus socios (las empresas que suministran conocimiento y aportan recursos) es continuar trabajando con instituciones privadas, así como también con los gobiernos, para explorar todo el potencial de las colaboraciones público – privadas y trabajar en la complementariedad, con el fin de maximizar los resultados en calidad educativa.

### 1.5. Programas educativos

El esfuerzo educativo de fomento a la educación realizado por Cisco se centra en el programa denominado **Academia de Redes Cisco (Cisco Networking Academy®)**, desarrollado a continuación.

#### 1.5.1. Introducción

Desde la perspectiva de Cisco, las escuelas y universidades necesitan colaboración del sector privado para absorber la creciente y cambiante demanda de enseñanza.

La compañía Cisco realizó una serie de investigaciones en las cuales se observa la necesidad de modificar las prácticas educativas a partir de la proliferación de las redes y el incremento de la conectividad, para desarrollar entre los estudiantes las habilidades que les permitan insertarse de la mejor manera en el mercado laboral mundial. Todo ello bajo la creencia que la educación de calidad promueve la productividad y el desarrollo económico, así como también, que las comunidades que invierten en la preparación de la juventud para las carreras del siglo XXI mediante modelos educativos relevantes y atractivos tendrán la oportunidad de beneficiarse tanto a nivel social como económico.

#### 1.5.2. Objetivo

* Brindar herramientas para que los estudiantes estén mejor preparados para insertarse en el mundo profesional.
* Reducir la brecha de habilidades tecnológicas entre los jóvenes de distintos estratos socioeconómicos de todas las regiones del mundo.

Los objetivos del programa son:

* Cambiar vidas
* Transformar comunidades
* Preparar la fuerza laboral del futuro
* Crear oportunidades económicas

#### 1.5.3. Descripción

El programa ayuda a capacitar a los estudiantes de educación media superior y superior para que desarrollen las habilidades TIC vinculadas al diseño, construcción, seguridad y mantenimiento de redes de internet a través del fomento de prácticas de laboratorio y simulaciones de red.

Se consideran Academias a todas aquellas instituciones educativas existentes (Universidades, Institutos Superiores, Colegios Secundarios, centros de formación), publicas y/o privadas, que deciden adoptar los cursos propuestos por Cisco, bien sea como parte de su currículo formal, o bien mediante el dictado de cursos extra-curriculares.

Existen distintos tipos de cursos que se dictan tanto en forma presencial como híbrida o semi-presencial. Estos enfatizan en el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la colaboración y la aplicación práctica de habilidades. Se provee contenido interactivo para la realización de actividades a través de videos, juegos y concursos, así como también se realizan simulaciones de redes con el programa Cisco Packet Tracer[[80]](#endnote-70).

* **Introducción TIC: hardware y software de computadoras personales (*IT Essentials*):** Proporciona una introducción al hardware de la computadora personal y habilidades de software necesarias para satisfacer la creciente demanda de técnicos en TICs. El plan de estudios cubre los fundamentos de la tecnología de la computadora personal, redes y seguridad. Además proporciona una introducción a los conceptos avanzados en este campo. Los estudiantes que completen este curso serán capaces de describir los componentes internos de una computadora, armar un sistema informático, instalar el sistema operativo y solucionar problemas. Este curso prepara a los alumnos para las certificaciones de Administrador de la Certificación Europea de Profesionales de Informática (EUCIP IT)[[81]](#endnote-71) y la Asociación Industrial de Tecnología Informática (CompTIA A+)[[82]](#endnote-72).
* **Descubriendo la carrera de redes: CCNA (*CCNA Discovery*)[[83]](#endnote-73):** Programa compuesto por 4 cursos que proporciona una introducción a la teoría de redes mediante una experiencia práctica en la cual el estudiante puede explorar oportunidades en la carrera de las TIC y el desarrollo de habilidades básicas. El currículo enseña redes con un enfoque en la aplicación, en el contexto de entornos de red que los estudiantes pueden encontrar en su vida diaria, desde la pequeña oficina y la oficina en casa, hasta llegar en los últimos cursos a las redes empresariales complejas. CCNA Discovery está diseñado para estudiantes con conocimientos básicos de la computadora personal y fundamentos de matemática básicos. El plan de estudios ofrece una experiencia de aprendizaje visual con la incorporación de actividades interactivas, videos y simulaciones. Además, ejercicios de laboratorio que fomentan las habilidades prácticas de configuración, diseño e implementación de redes. El primer curso del CCNA Discovery se enfoca en las redes residenciales y de pequeña empresa y la forma en que éstas se interconectan a Internet. El segundo, está referido a entonos laborales de empresa mediana y los últimos dos se enfocan en las redes empresariales y el diseño de redes. Los cuatro cursos deben dictarse en forma secuencial por lo que cada uno de ellos es pre requisito para tomar el siguiente. El CCNA Discovery ayuda a los estudiantes a prepararse para alcanzar las certificaciones Cisco CCENT™ y CCNA®.
* **Explorando la carrera de redes: CCNA (*CCNA Exploration*)[[84]](#endnote-74):** Este programa otorga una cobertura integral de los temas que van desde los fundamentos a las aplicaciones y servicios avanzados. El currículo está diseñado para estudiantes con habilidades de solución de problemas avanzadas y habilidades analíticas previas. Utiliza un lenguaje y enfoques de enseñanza típicos de la formación en ingeniería. El material del curso incluye un currículo interactivo en línea con actividades de simulación y videos que presentan un abordaje teórico detallado del contenido. Esta teoría se complementa con actividades de simulación así como con ejercicios de laboratorio con equipo físico, que ayuda a construir un pensamiento crítico y desarrollar habilidades para resolución de problemas, fomentando la investigación y exploración en el campo de redes. El currículo se compone de 4 cursos: se inicia con el módulo Fundamentos de Redes, que abarca una introducción a los modelos de interconexión en red. Se utiliza un enfoque que, primeramente, analiza los diversos servicios y aplicaciones que ofrecen las redes a los usuarios, para luego explicar cómo cada uno de los protocolos de las capas inferiores van permitiendo el proceso de comunicación. El segundo curso aborda los conceptos y protocolos de enrutamiento, comenzando con la configuración básica de los ruteos hasta la utilización de diversos protocolos de enrutamiento que permiten el intercambio de rutas en las redes tales como RIP, EIGRP y OSPF. El tercer curso se refiere a las redes de área local o LAN, enseñando desde la configuración de los *switches* hasta el diseño, implementación y solución de problemas en entornos de red local corporativa. Por último, el cuarto curso focaliza en las redes WAN. En este curso, el estudiante comprende cómo se logra la interconexión de diversas redes locales que se encuentran geográficamente dispersas hasta lograr interconectarlas, formando así las redes corporativas globales. Además, se abordan los aspectos de la conexión con los proveedores de servicio hacia la Internet. El estudiante aprende los diversos protocolos y tecnologías de conexión existentes, su configuración, implementación y resolución de problemas en entornos WAN. El CCNA Exploration ayuda a preparar a los estudiantes para la certificación Cisco CCNA®.
* **Introducción a la seguridad de redes (*CCNA Security*)[[85]](#endnote-75):** Es un siguiente paso para aquellos estudiantes que desean ampliar sus conocimientos y habilidades básicas en redes y buscan prepararse para la carrera de seguridad de redes, satisfaciendo así la creciente demanda de profesionales en este campo. Este curso proporciona una introducción a los conceptos básicos de seguridad. Se introducen diversas estrategias de protección a la infraestructura de red como lo son los *firewall* para la seguridad perimetral de la red, los sistemas de protección de intrusos para la gestión de eventos y monitoreo de red y, por último, las redes privadas virtuales o VPN que permiten el transporte seguro de la información en las redes públicas como la Internet. El estudiante adquiere las habilidades necesarias para el diseño, implementación y gestión de estas soluciones de protección para mantener la integridad, confidencialidad y disponibilidad de los datos y la infraestructura de red. El objetivo es que, a partir de las necesidades de aseguramiento de una empresa, se pueda crear e implementar una política de seguridad adecuada. Este curso ayuda a los estudiantes a prepararse para la certificación CCNA Security®.
* **Profesional de redes Cisco: CCNP (*Cisco Certified Networking Professional*)[[86]](#endnote-76):** Enseña las habilidades avanzadas que se requieren para administrar la infraestructura de red empresarial convergente. Este programa profundiza los conceptos de enrutamiento, *switching* y habilidades de resolución de problemas que requiere un ingeniero de redes a nivel profesional. El CCNP es un siguiente paso para estudiantes que hayan cursado el CCNA Discovery o CCNA Exploration y que desean continuar ampliando sus conocimientos en la carrera de redes. El currículo de CCNP está compuesto por tres cursos. El curso ***CCNP ROUTE*** enseña a los alumnos cómo implementar, monitorear y mantener los servicios de enrutamiento avanzado en una red tanto en los entornos de redes locales complejas como en la WAN. El curso ***CCNP SWITCH*,** que se enfoca en la implementación, monitoreo y mantenimiento del *switching* en redes convergentes empresariales utilizadas para el transporte de datos, voz y video. Y por último, el ***CCNP TSHOT*** es un curso integrador donde el estudiante aprende técnicas para el mantenimiento, gestión y resolución de problemas en redes empresariales. Acá se utilizan procesos y mejores prácticas internacionales de la industria basadas en ITIL. Todos los cursos CCNP complementan los conceptos teóricos con prácticas de laboratorio que enfatizan un aprendizaje práctico para adquirir destrezas técnicas de configuración y solución de problemas. Estos cursos ayudan al estudiante a prepararse para la certificación CCNP®.

La vinculación entre los estudiantes y las Academias continúa luego de la finalización de los cursos a través de una comunidad en línea mediante los sitios mundiales como NetSpace y Academy Connection, en los cuales los estudiantes, ex-alumnos e instructores pueden compartir prácticas, entre otras cuestiones.

#### 1.5.4. Público Objetivo

Las capacitaciones de Cisco están orientadas a estudiantes de instituciones públicas y privadas de enseñanza media y superior como escuelas, universidades, organizaciones sin fines de lucro y organizaciones de gobierno.

#### 1.5.5. Alcance Geográfico

El programa fue lanzado oficialmente en 1997, en Capitol Hill, Estados Unidos, con 37 academias. Año tras año, se fueron incorporando más instituciones en los distintos países de los diferentes continentes hasta hacer de Academia de Redes Cisco una iniciativa global.

Respecto del alcance de este estudio (Iberoamérica), de un total de 165 países en los que las academias están presentes a nivel global, se cuentan 26 países en América Latina, España y Portugal.

#### 1.5.6. Recursos Económicos

Los recursos provienen del área de Responsabilidad Social de Cisco que, en 2010, destinó US$ 138,7 millones a nivel global en acciones de Responsabilidad Social Empresaria que incluyen becas corporativas y de la fundación, así como también el valor de los productos y servicios de la compañía[[87]](#endnote-77).

#### 1.5.7. Recursos Humanos

Para desarrollar las iniciativas de Responsabilidad Social, incluyendo Academia de Redes Cisco, existen equipos dedicados en América Latina, España y Portugal, que se complementan con el apoyo corporativo centralizado.

#### 1.5.8. Modelo de Ejecución

Cisco implementa su programa a través de acuerdos que conforman un ecosistema de actores compuesto por los gobiernos nacionales y locales, las instituciones educativas a nivel local, Fundaciones, ONGs y otras empresas privadas.

Cisco ofrece planes de estudio, capacitación para los instructores, las evaluaciones, y descuentos en el equipamiento, entre otras cosas. Por su parte, los socios empresarios aportan fondos adicionales, espacio físico en sus edificios y personal para las capacitaciones. En tanto, los gobiernos y las instituciones educativas eligen los cursos que les interesa ofrecer y el modo en que serán dictados. Los instructores, reciben cursos específicos de formación docente a través del programa y son los encargados de dictar las clases y administrar el trabajo en los laboratorios.

El modelo de ejecución de Cisco a nivel mundial se puede sintetizar de la siguiente manera: Cisco firma acuerdos con instituciones que ocuparán el rol de Centros de Entrenamiento de las Academias Cisco (Cisco Academy Trainning Center, CATC). Los CATC brindan capacitación y soporte técnico para la plataforma donde están alojados los contenidos supervisados por Cisco para las Academias Regionales. A su vez, las Academias Regionales establecen un contrato con Cisco por el cual quedan facultadas para crear las distintas Academias Locales, llegar a acuerdos con terceros para impartir cursos, formar instructores que replicarán las capacitaciones, entre otras funciones. Es decir que las Academias Regionales se encargan de la capacitación de instructores y de la administración de las Academias Locales que son las que finalmente imparten los cursos a los estudiantes. Dependiendo del país, las Academias Regionales y Locales pueden decidir cobrar o no por los cursos como forma de recuperar los costos que generan los gastos de mantenimiento y capacitación.

#### 1.5.9. Articulación con el sector público

Cisco trabaja en articulación con organizaciones públicas y privadas tales como gobiernos, escuelas, universidades, ONG y empresas. A nivel gubernamental, las alianzas difieren de acuerdo a los países y van desde Ministerios de Educación, Secretarías de Ciencia y Tecnología, el gobierno central, local, municipalidades, entre otros, lo cual se aprecia más adelante en el análisis por país.

A nivel global, la compañía ha tenido alianzas con organizaciones de Naciones Unidas[[88]](#endnote-78) como la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)[[89]](#endnote-79); Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)[[90]](#endnote-80); Fondo de Desarrollo de Naciones Unidas para las Mujeres (UNIFEM)[[91]](#endnote-81); Voluntarios de Naciones Unidas[[92]](#endnote-82) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)[[93]](#endnote-83). También hay alianzas con organizaciones de gobierno como la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID)[[94]](#endnote-84); entre otras.

#### 1.5.10. Colaboración con el sector privado

Existen acuerdos a nivel mundial entre Cisco, Microsoft e Intel, para auspiciar el desarrollo de nuevos enfoques, métodos y tecnologías, para medir el éxito de los procesos de la enseñanza – aprendizaje en la educación del Siglo XXI.

A continuación se mencionan 3 ejemplos de colaboración entre empresas privadas a nivel regional:

* Argentina: Acuerdo de colaboración conjunta con Pearson Educación[[95]](#endnote-85) que consiste en ofrecer descuentos a los estudiantes e instructores de Academia de Redes Cisco en librerías especializadas ubicadas en las principales ciudades del país.
* Brasil: Sistema “S”. Colaboración con el Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial (SENAI)[[96]](#endnote-86), que tiene como objetivo capacitar y desarrollar a los profesionales en la actividad industrial. Esta iniciativa forma parte de un programa del Gobierno Nacional denominado Aprendiz Profesional. Más de 2 mil estudiantes son capacitados con los contenidos educativos de Cisco en 17 localidades del Estado de Santa Catarina[[97]](#endnote-87). Estos cursos se ofrecen sin costo alguno para los estudiantes.
* México: Programa Aprendizaje Basado en Competencias (ABC) para certificación de docentes. Iniciativa en colaboración entre Cisco, Intel, Microsoft y el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey[[98]](#endnote-88); cuyo objetivo es el desarrollo de competencias digitales de los docentes de escuelas públicas de educación básica, con la mira puesta en mejorar los resultados del país en el Programa Internacional de Evaluación de Alumnos (PISA)[[99]](#endnote-89). Hasta el momento, 5 mil docentes han sido capacitados.

#### 1.5.11. Resultados a nivel global

* Presencia en 165 países.
* 1 millón de estudiantes activos en los cursos de Academia de Redes Cisco en 2011.
* Desde 1996, se capacitaron más de 3,75 millones de estudiantes en secundarias, colegios, escuelas técnicas, universidades y organizaciones comunitarias.

#### 1.5.12. Resultados a nivel regional

* Presencia en 26 países de América Latina.
* 182 mil estudiantes activos en los cursos de Academia de Redes Cisco en 2011.
* Desde el inicio, en la Región se han capacitado más de 625 mil de estudiantes en colegios secundarios, escuelas técnicas, universidades y organizaciones comunitarias.

### 1.6. Mejores prácticas

**Programa de Oportunidades de empleo a través de Tecnología en las Américas (POETA)[[100]](#endnote-90)**

El programa POETA ofrece formación en el uso de herramientas TIC a personas con discapacidad, con el objetivo de mejorar sus condiciones de vida y democratizar el acceso a las tecnologías. Es desarrollado por la Fundación para las Américas[[101]](#endnote-91), una organización sin ánimo de lucro que coopera con la Organización de Estados Americanos (OEA)[[102]](#endnote-92), promoviendo la participación por parte de los sectores privados y públicos en proyectos estratégicos que responden a las principales metas de la OEA, mediante la promoción de programas de capacitación para individuos y organizaciones. La Fundación ejecuta estos programas en alianza con organizaciones locales y con apoyo de más de 200 entidades de los sectores privado y público en por lo menos 21 países de América Latina y el Caribe.

Los países de la región bajo estudio donde actualmente se desarrolla el programa son Argentina, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, México y Perú. En 2012, se espera incluir a Colombia, República Dominicana y Venezuela.

Cisco comenzó a colaborar con POETA en 2008 en América del Sur, Centroamérica y Caribe, brindando cursos de formación de formadores. En México, 20 centros POETA participarán en calidad de Academias de Redes Cisco a partir del segundo semestre de 2011. Se espera avanzar en la inclusión de las iniciativas de Cisco en al menos 4 centros POETA más, en asociación con el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey y otras instituciones públicas. En Argentina, la compañía se encuentra analizando la posibilidad de crear nuevas academias en 2 centros POETA.

### 1.7. Oportunidades de mejora

Las áreas de mejora varían de acuerdo al tipo de requerimientos educativos y regulaciones en los distintos países.

Entre las barreras típicas que se encuentran en la instalación de las academias, se pueden mencionar las dificultades financieras para la adquisición de equipamiento, a pesar de que Cisco ofrece promociones especiales y exclusivas para las academias, significativamente más convenientes respecto de la oferta del mercado a nivel comercial. También es muy importante establecer un modelo apropiado de sostenibilidad de los centros y del programa Academia de Redes Cisco en estos centros. Otro aspecto a mencionar pasa por mejorar o implementar estrategias que permitan la nivelación de conocimientos en instructores y estudiantes que, por las características reales del ambiente en donde viven, requieren del apoyo y la colaboración de otras personas ya formadas en el área interés. A su vez, hay que mejorar la relación de género por intermedio de la promoción y el financiamiento público y privado. Es importante hacer reconocimientos por labores cumplidas al personal que trabaja en el programa dentro de los centros POETA; atender a discapacitados con las herramientas y las tecnologías que permitan el aprovechamiento de la capacitación impartida en el programa.

### 1.8. Desarrollos educativos por país

#### 1.8.1. Argentina

##### 1.8.1.1. Introducción

Cisco está presente en el país con su programa Academia de Redes Cisco desde 1998. Actualmente tiene presencia en 19 de las 24 provincias que componen el país.

Desde la organización interna de Cisco, Argentina forma parte de la región Cono Sur, que integra en conjunto con Chile, Paraguay y Uruguay.

##### 1.8.1.2. Articulación con el sector público

En el país, Cisco mantiene acuerdos directos con la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba (FCEFyN)[[103]](#endnote-93), la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la Universidad Nacional de Rosario (FCEIA)[[104]](#endnote-94), y la Fundación Proyectos y Desarrollos Argentino (PROYDESA)[[105]](#endnote-95).

Mediante un acuerdo con el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social[[106]](#endnote-96), Cisco colabora con el programa Becas Control+F[[107]](#endnote-97), impulsado por el mencionado organismo, en el que también participan otras empresas privadas.

Además, la empresa cuenta con un acuerdo con la Secretaría de la Juventud del Gobierno de Córdoba[[108]](#endnote-98), mediante el cual en el marco de proyectos sociales, la academia FCEFyN brinda capacitación a grupos de personas desempleadas, carenciadas o en situación de riesgo, que designa la Secretaría.

##### 1.8.1.3. Colaboración con el sector privado

**Becas Control+F**

Como ya se mencionó, este programa remite a una iniciativa del sector público, pero se la describe bajo el presente capítulo debido a que cuenta con la colaboración de 5 actores TIC del sector privado.

Es un programa impulsado por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social y desarrollado en colaboración con la Cámara de Software y Servicios Informáticos (CESSI)[[109]](#endnote-99), IBM, Cisco, Microsoft, Oracle y Sun.

El programa busca contribuir a dar respuesta a la necesidad de mano de obra calificada de las empresas del sector de software y servicios informáticos brindando, en forma gratuita, capacitación en TIC, inicialmente a 12 mil jóvenes ocupados y/o desocupados, otorgándoles así la posibilidad de mejorar su situación actual, ampliar sus posibilidades de conseguir un trabajo calificado y, en otros casos, motivar el desarrollo de emprendimientos propios.

A la fecha, Becas Control+F ha concluido su tercera etapa. Academia de Redes Cisco ha capacitado a casi 1.400 jóvenes con contenidos TIC de aplicación transversal. Esto representa más de 8 mil horas de capacitación brindadas por diez academias en diferentes provincias.

##### 1.8.1.4. Oportunidades de mejora

* **Relación con el sector público:** Existe cautela por parte de los Gobiernos cuando se trata de establecer convenios con empresas privadas. Los procesos suelen ser complejos y extensos cuando a nivel educativo se trata de incorporar el currículo en planes de estudio formales. También se presentan dificultades a nivel legal y administrativo para la firma de convenios, que incluyen la aplicación de leyes y fueros extranjeros en idioma inglés. Por último, se menciona que los cambios de funcionarios dificultan la continuidad de gestiones y la concreción de acuerdos.
* **Idioma:** Los módulos principales, así como materiales complementarios del programa, se traducen a los idiomas de Naciones Unidas (entre ellos el español). Otros, de nivel más avanzado se mantienen en Inglés. No obstante y pese a la aceptación del inglés como el idioma universal de la tecnología, los estudiantes de habla hispana esperan contar siempre con las traducciones a su idioma natal.
* **Inversión:** El costo de adquisición inicial y eventuales actualizaciones del equipamiento de redes requerido para ciertos cursos (laboratorios), representa una dificultad para algunas instituciones, pese a que Cisco ofrece promociones especiales y exclusivas para las academias, significativamente más convenientes respecto al precio normal del mercado a nivel comercial.

##### 1.8.1.5. Programa Academia de Redes Cisco

|  |  |
| --- | --- |
| Academia de Redes Cisco | |
| Área de interés | Formación de Estudiantes |
| Público objetivo | Estudiantes de Universidades (públicas y privadas), Institutos (terciarios, superiores y de formación profesional), Centros de Capacitación. |
| Alcance geográfico | Presencia en 19 localidades: Ciudad Autónoma de Buenos Aires; Buenos Aires (Avellaneda, La Plata, Morón, Martínez, Pilar, Bahía Blanca y Tandil); Chaco (Resistencia); Chubut (Puerto Madryn); Córdoba (Córdoba y Villa María); Entre Ríos (Concepción del Uruguay); Jujuy (San Salvador de Jujuy); La Pampa (Gral. Pico); La Rioja (La Rioja, Chilecito); Mendoza (Mendoza); Misiones (Posadas); Neuquén (Neuquén); Río Negro (San Carlos de Bariloche); Salta (Salta); San Juan (San Juan); San Luis (San Luis); Santa Fe (Rosario y Santa Fe); Tierra del Fuego (Río Grande); Tucumán (San Miguel de Tucumán). |
| Recursos humanos | En forma directa, una persona (Gerente para Cono Sur). En forma indirecta, las academias cuentan aproximadamente con 100 personas que realizan tareas administrativas, asistencia y técnicas. |
| Modelo de ejecución | Las academias regionales situadas en FCEFyN, FCEIA y Fundación PROYDESA están autorizadas a establecer acuerdos con otras instituciones que deseen adoptar el programa como academias locales en la subregión Argentina, Paraguay y Uruguay (APU) definida por Cisco, brindándoles entrenamiento a los instructores, soporte técnico y administrativo para apoyar su operación como academia. Adicionalmente, se les proporciona acceso a la mesa de ayuda de Academia de Redes Cisco para Latinoamérica, en español, que brinda soporte técnico y operacional.  El Gerente de Cisco mantiene comunicación permanente con las instituciones con acuerdos directos y también despliega un canal abierto para cualquier otra academia participante del ecosistema. Además, especialistas de Academia de Redes Cisco en distintas temáticas técnicas y operativas ofrecen periódicamente seminarios en línea interactivos con los instructores y administradores de las academias. A esto se suman eventos presenciales, generalmente anuales, donde funcionarios y especialistas del programa brindan talleres con actualizaciones técnicas y operativas, mejores prácticas. Para fomentar un mayor aprovechamiento del programa, gran parte de las academias ofrecen el programa en forma independiente de los planes de estudio formales, como cursos de extensión universitaria y formación profesional. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 1998. |
| Resultados | 40 academias, que se distribuyen principalmente en Universidades Nacionales (56%), Institutos Superiores Privados (23%) y Centros de Capacitación y Formación Técnica (13%).  Actualmente se involucra a 185 instructores.  Son formados aproximadamente 7 mil estudiantes por año. Desde el inicio del programa, se han capacitado 40.500 estudiantes. |

#### 1.8.2. Bolivia

##### 1.8.2.1. Introducción

Cisco está presente en el país con su programa Academia de Redes Cisco desde 2002. Actualmente tiene presencia en 5 de los 9 departamentos que componen el país.

Desde la organización interna de Cisco, Bolivia forma parte de la región América Central, Norte de Sudamérica y el Caribe (Central America, North of South America and Caribbean - CANSAC).

**1**.8.2.2. Articulación con el sector público

No hay acuerdos con organismos gubernamentales del sector público para incidir en la educación media, sino que la vinculación se da a través de instituciones educativas superiores como la Universidad Tecnológica Privada de Santa Cruz (UTEPSA)[[110]](#endnote-100) y con la Universidad NUR[[111]](#endnote-101) , que cuenta con sedes en La Paz y Cochabamba, entre otras instituciones.

Actualmente, Cisco se encuentra en conversaciones con la Contraloría General del Estado de Bolivia[[112]](#endnote-102), que cuenta con un departamento técnico con oficinas en diversas zonas del país. La idea es abrir academias para hacer capacitaciones en dichas oficinas. A su vez, también se están emprendiendo acciones para llegar al Ministerio de Educación[[113]](#endnote-103) por intermedio de la Academia Regional Cisco ubicada en Santa Cruz de la Sierra.

##### 1.8.2.3. Colaboración con el sector privado

No existen iniciativas de colaboración con otras empresas privadas.

##### 1.8.2.4. Oportunidades de mejora

Un reto en el desarrollo de las actividades educativas de Cisco se plantea a partir de las fuertes limitaciones presupuestarias que enfrentan los organismos públicos, situación que imposibilita la inversión en la infraestructura necesaria para el desarrollo de las capacitaciones.

##### 1.8.2.5. Programa Academia de Redes Cisco

|  |  |
| --- | --- |
| Academia de Redes Cisco | |
| Área de interés | Formación de Estudiantes |
| Público objetivo | Estudiantes de educación media, superior y superior tecnológica. |
| Alcance geográfico | Presente en 5 de los 9 departamentos que componen el país.  Estos son: La Paz, Santa Cruz de la Sierra, Oruro, Tarija, Cochabamba. |
| Recursos humanos | 2 directos a nivel de toda la región CANSAC e indirectos en las propias academias. |
| Modelo de ejecución | Existen 3 Academias Regionales en el país habilitadas para crear Academias Locales: la Universidad Técnica de Oruro[[114]](#endnote-104) (con escasa actividad ya que se creó recientemente), la Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra (UPSA)[[115]](#endnote-105) y la Fundación PROYDESA de Argentina. Esta última administra un grupo de 5 Academias Locales (esto se debe a que anteriormente la oficina local de Cisco era administrada desde Argentina).  El programa funciona a partir de un convenio, donde las partes se comprometen a ofrecer los elementos necesarios para el buen funcionamiento del programa. Cisco provee: currículo, entrenamiento a profesores, soporte y una comunidad virtual. La institución educativa proporciona profesores, espacio físico y el acceso a Internet.  La vinculación se produce por los compromisos establecidos en el acuerdo que suscribe la institución con Cisco o con otra academia del ecosistema, pero de mayor jerarquía; o bien a través del proceso de formación de instructores, por el soporte técnico y administrativo que recibe cada academia adscrita al programa; así como también por el seguimiento que se realiza sobre cada academia desde el sistema que controla la parte administrativa y la parte académica del programa. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2002. |
| Resultados | 11 academias.  25 instructores.  Actualmente 1.100 estudiantes son entrenados por año y 5.015 estudiantes han sido capacitados desde el inicio. |

#### 1.8.3. Brasil

##### 1.8.3.1. Introducción

Cisco está presente en el país con su programa Academia de Redes Cisco desde 2000. Actualmente tiene presencia en 26 de los 27 estados que componen el país.

##### 1.8.3.2. Articulación con el sector público

Se realizan alianzas en distintos niveles del sector público, desde gobierno central, estadual y municipal hasta instituciones educativas. A continuación se detallan las más destacadas:

* Ministerio Federal de Educación (MEC)[[116]](#endnote-106) y Secretaría de Educación Profesional y Tecnológica[[117]](#endnote-107): Cisco provee cursos técnicos con metodología de aprendizaje en línea para todos los institutos técnicos federales de Brasil. La plataforma soporta 2 mil estudiantes de todo el país.
* Alianza con la Secretaría de Ciencia y Tecnología en el Estado de Río de Janeiro (SECT)[[118]](#endnote-108): Capacitaciones a adultos en los centros vocacionales de las favelas denominados Casa Río Digital, para generar mejores oportunidades laborales. Se dictan los cursos de IT Essentials en un espacio equipado con computadoras y banda ancha. Se crearon 5 academias y se cuenta con 25 instructores que trabajan en las favelas de Río de Janeiro.
* Alianzas con el Estado de Río Grande do Sul[[119]](#endnote-109) y la Ciudad de San Pablo[[120]](#endnote-110): Se colabora en el desarrollo de los programas Joven TEC y Joven Digital, cuyo objetivo es brindar la primera experiencia laboral como soporte técnico para escuelas públicas regionales. Los programas están dirigidos a estudiantes egresados del colegio secundario y a jóvenes profesionales en búsqueda de empleo. El Estado les paga durante un año por la pasantía y reciben los cursos de Cisco. Cerca de 50 institutos trabajan con los contenidos de IT Essentials.
* Alianza con la Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología y Enseñanza Superior de Mina Gerais[[121]](#endnote-111): En el marco del programa 1 computadora 1 estudiante, Cisco brinda capacitaciones en 188 centros de inclusión digital.
* Alianza con el Ministerio Federal de Desarrollo Social[[122]](#endnote-112): Se brinda educación técnica profesional a los participantes del programa Bolsa Familia[[123]](#endnote-113) (programa social de transferencia de dinero) para generar mejores condiciones de empleo luego de que los adolescentes finalizan sus estudios secundarios.
* Alianza con las Fuerzas Armadas Brasileras[[124]](#endnote-114) en Río de Janeiro: Se busca la incorporación de contenidos de Cisco en la división educacional de la armada. Participan 70 mil trabajadores y estudiantes. Se entrenaron 10 instructores para impartir cursos que comenzaron en febrero de 2011.
* Sistema “S”, Servicio Nacional de Aprendizaje Comercial (SENAC)[[125]](#endnote-115) y Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial (SENAI)[[126]](#endnote-116): Son instituciones privadas pero administradas a nivel público. Las empresas privadas realizan un aporte del 1% de sus ingresos. Cisco les brinda sus cursos de modo gratuito y SENAC y SENAI cobran a quienes quieran tomarlos. El objetivo es capacitar a la fuerza de trabajo en el país. Más de 14 mil estudiantes han sido impactados.
* Alianza con la Secretaría de Educación en Río de Janeiro (SEEDUC)[[127]](#endnote-117) y la Universidad Estadual de la Zona Oeste (UEZO)[[128]](#endnote-118): El proyecto consiste en que la universidad pública cree un sistema de trabajo en red en el que Cisco provee el contenido de los cursos de graduación. La iniciativa se encuentra en una fase inicial. Los coordinadores aprobaron la creación del curso con la Secretaría de Ciencia y Tecnología. Los instructores aún no se han capacitado ni hay fecha definida por el momento.

A continuación se detallan alianzas desarrolladas por Cisco con Fundaciones, ONGs y otras instituciones:

* Universidad Estácio de Sá[[129]](#endnote-119): La meta es integrar el contenido de Cisco de modo oficial para los cursos de tecnología. Se entrenaron a 90 instructores.
* Universidad Federal de Río de Janeiro[[130]](#endnote-120): Cisco trabajó en alianza con la Universidad para brindar cursos a personas con dificultades de movilidad y visuales.
* Universidad Católica de San Pablo (PUC)[[131]](#endnote-121): Acuerdo para contribuir al desarrollo de carreras y empleo para personas con discapacidad auditiva. Cisco ofrece el curso IT Essentials.
* streetfootballworld[[132]](#endnote-122): Se implementa en San Pablo, Río de Janeiro y en el sur de Brasil. A través del deporte se busca ofrecer posibilidades de inclusión. Se firmó un memorándum de entendimiento para ofrecer capacitación en TIC a través de los centros para el deporte. El programa es gestionado por la Fundación EPROCAD[[133]](#endnote-123). La meta es capacitar a 100 estudiantes en 1 año.
* SOS Children’s Villages International[[134]](#endnote-124): Cisco firmó un acuerdo con esta ONG, dedicada a brindar ayuda a niños y jóvenes en situación de vulnerabilidad. Cisco ofrece los cursos de IT Essentials y luego CCNA. El programa se gestiona desde San Pablo con un impacto nacional. Las clases empezaron en mayo de 2011 con 40 estudiantes y un instructor en Río Bonito (San Pablo). La meta es capacitar a 240 nuevos estudiantes en un año. Se prevé expandir el programa a Río de Janeiro y Ubatuba.
* Oxigênio[[135]](#endnote-125): La ONG trabaja por el desarrollo social y educacional en Brasil. El acuerdo con Cisco incluye la oferta de cursos en centros de computación del país y dentro de la Fundación Casa[[136]](#endnote-126) (centros de detención para menores). El objetivo es capacitar a 2 mil estudiantes en un año.
* Asociación Telecentro de Información y Negocios (Associação Telecentro de Informação e Negócios – ATN)[[137]](#endnote-127): La ONG opera cerca de 1.800 centros de computación en Brasil. Cisco brindará capacitación para mujeres. La meta es llegar a 1.000 estudiantes en un año.

##### 1.8.3.3. Colaboración con el sector privado

No se observa una colaboración directa con otras empresas, aunque en distintos programas suelen encontrarse. Por ejemplo, con Microsoft, si bien no existen acuerdos de coordinación, ambas compañías participan en los programas Joven TEC y Casa Rio Digital. También se trabaja con la Fundación Bradesco[[138]](#endnote-128) en centros de inclusión digital (CID)[[139]](#endnote-129) y escuelas de Bradesco en todo el país, donde se ofrecen gratuitamente los cursos de Cisco IT Essentials, CCNA y CCNP.

##### 1.8.3.4. Oportunidades de mejora

* La adecuación de los acuerdos firmados entre la legislación local y la estadounidense, país de origen de la compañía.
* La rotación de personal a nivel gubernamental genera una demora en los tiempos de ejecución.
* A partir de la política gubernamental de apoyo al software libre, es necesario adaptar determinados contenidos de las capacitaciones.
* Una mayor retención del personal académico podría mejorar la calidad de los cursos, pues permitiría a los profesores tener mayor experiencia en temas que pueden ser muy complejos.
* El trabajo con universidades públicas requiere afrontar situaciones de limitaciones presupuestarias y recursos humanos.

##### 1.8.3.5. Programa Academia de Redes Cisco

|  |  |
| --- | --- |
| Academia de Redes Cisco | |
| Área de interés | Formación de Estudiantes |
| Público objetivo | Estudiantes de enseñanza media, técnica y superior |
| Alcance geográfico | 26 Estados. |
| Recursos humanos | 3 empleados directos y más de 500 indirectos a través de las academias. |
| Modelo de ejecución | Se trabaja coordinadamente, realizando alianzas con instituciones a nivel del gobierno federal (ej. Ministerio Federal de Educación, Ministerio Federal de Desarrollo Social), a nivel estadual (ej. Secretaría de Ciencia y Tecnología en el Estado de Río de Janeiro, Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología y Enseñanza Superior de Mina Gerais, Estado de Río Grande do Sul), a nivel Ciudad (ej. San Pablo), y otras instituciones públicas como las Fuerzas Armadas.  También se desarrollan acuerdos con Universidades, Instituciones de Enseñanza Media, Fundaciones y ONG. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2000. |
| Resultados | 270 academias.  503 instructores.  26 mil estudiantes activos a enero de 2011; 90 mil estudiantes asistieron a los cursos Academia de Redes Cisco desde el 2000, de los cuales 16 mil se graduaron. |

#### 1.8.4. Chile

##### 1.8.4.1. Introducción

Cisco está presente en el país con su programa Academia de Redes Cisco desde 2000. Actualmente tiene presencia en 19 de las 24 localidades que componen el país. El desarrollo de las iniciativas educativas en el país es considerado particularmente exitoso debido a que el 95% de las instituciones educativas cuentan con el currículo de Cisco en sus programas de enseñanza.

Desde la organización interna de Cisco, Chile forma parte de la región Cono Sur, que integra en conjunto con Argentina, Paraguay y Uruguay.

##### 1.8.4.2. Articulación con el sector público

La mayoría de los acuerdos se realizan directamente con las instituciones educativas. Actualmente, en conjunto con la Fundación Red de Academias Digitales (FRAD)[[140]](#endnote-130), se mantienen conversaciones con el Ministerio de Educación[[141]](#endnote-131) tendientes a desarrollar un proyecto para las escuelas con orientación técnica de todo el país.

##### 1.8.4.3. Colaboración con el sector privado

Existen acuerdos indirectos a través de las academias locales con algunas entidades privadas que, como parte de sus actividades de Responsabilidad Social Empresaria, brindan soporte financiero como becas o compra de equipos para algunas escuelas para la implementación y operación del programa. Por ejemplo, una Academia Local llegó a un acuerdo de este tipo con la minera Collahuasi[[142]](#endnote-132).

##### 1.8.4.4. Oportunidades de mejora

* Los cambios de funcionarios públicos pueden llegar a demorar la realización de iniciativas.
* Una mayor retención del personal académico podría mejorar la calidad de los cursos, pues permitiría a los profesores tener mayor experiencia en temas que pueden ser muy complejos
* La coyuntura climática a partir de los recientes terremotos también han dificultado la implementación de nuevas academias.

##### 1.8.4.5. Programa Academia de Redes Cisco

|  |  |
| --- | --- |
| Academia de Redes Cisco | |
| Área de interés | Formación de Estudiantes |
| Público objetivo | Universidades (públicas y privadas), Institutos (terciarios, superiores y de formación profesional), Centros de Capacitación. |
| Alcance geográfico | Existen academias en 14 de las 15 regiones del país.  Regiones y principales Comunas: Metropolitana (Santiago, Melipilla, Paine); Aysén del Gral. Carlos Ibañez del Campo (Coihaique); Antofagasta (Antofagasta); Araucanía (Temuco); Arica (Arica); Atacama (Copiapó); Biobío (Chillán, Concepción, Los Ángeles, Talcahuano); Coquimbo (La Serena, Los Vilos, Ovalle); Libertador Gral. O'Higgins (Rancagua); Los Lagos (Osorno, Puerto Montt); Los Ríos (La Unión, Panguipulli, Valdivia); Maule (Linares, Talca); Tarapacá (Iquique, Alto Hospicio); Valparaíso (Valparaíso, Viña del Mar). |
| Recursos humanos | En forma directa, una persona para Cono Sur (Area Manager). En forma indirecta, las academias suman aproximadamente entre 250 y 300 personas, que incluyen administradores de academias y asistentes. |
| Modelo de ejecución | Dentro de la región Cono sur, Chile se administra de manera autónoma respecto de Argentina, Uruguay y Paraguay.  Hay 6 instituciones que tienen acuerdos directos con Cisco: Universidad Tecnológica de Chile (INACAP)[[143]](#endnote-133), Departamento Universitario Obrero Campesino (Duoc UC)[[144]](#endnote-134), la Fundación Red de Academias Digitales (FRAD), Fundación Belén Educa[[145]](#endnote-135), Instituto Profesional (IP Chile)[[146]](#endnote-136), Instituto Profesional AIEP[[147]](#endnote-137), Universidad de Tarapacá[[148]](#endnote-138).  Estas academias regionales están autorizadas a establecer acuerdos en el país con otras instituciones que deseen adoptar el programa, brindándoles entrenamiento a los instructores, soporte técnico y administrativo. INACAP, en particular, colabora dando entrenamiento y soporte en Perú, aunque ésta última pertenece a la región de Países Andinos, Centroamérica y Caribe (CANSAC). En Chile, casi la totalidad de las instituciones han adoptado el programa como parte de sus mallas curriculares que incluyen contenidos TIC.  El primer desarrollo del programa en el ámbito de la educación media, se llevo a cabo con la Fundación Belén Educa, entidad que, como parte de su misión, ha construido sus propias escuelas.  Posteriormente, a partir de la adopción del programa por parte de FRAD, esta entidad se focalizó principalmente en desarrollar el programa en las instituciones de educación media, públicas y privadas. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2001. |
| Resultados | 86 academias, que se distribuyen principalmente en Universidades Privadas (55%); Institutos Superiores Privados (16%); Escuelas (17%). 325 instructores.  27 mil alumnos entrenados por año y 51 mil estudiantes desde el inicio. |

#### 1.8.5. Colombia

##### 1.8.5.1. Introducción

Cisco está presente en el país con su programa Academia de Redes Cisco desde 2000. Actualmente tiene presencia en 24 ciudades.

Desde la organización interna de Cisco, Colombia forma parte de la región América Central, Norte de Sudamérica y el Caribe (Central America, North of South America and Caribbean - CANSAC).

##### 1.8.5.2. Articulación con el sector público

En Colombia se mantienen acuerdos con el Ministerio de Educación Nacional[[149]](#endnote-139) para la incorporación de los programas de Academia de Redes Cisco en instituciones técnicas de educación secundaria, a través de compromisos directos con las secretarías de educación de cada Municipalidad en los diferentes departamentos del país y de acuerdos directos con institutos de educación superior públicos.

También existe un convenio con el Ministerio de Defensa Nacional[[150]](#endnote-140) para el desarrollo del programa en la Escuela de Telemática de la Policía Nacional[[151]](#endnote-141), para la formación de técnicos especialistas en Telecomunicaciones y Redes.

A su vez, Cisco despliega 42 academias con el Servicios Nacional de Aprendizaje (SENA)[[152]](#endnote-142), un establecimiento público del orden nacional, con personería jurídica, patrimonio propio e independiente y autonomía administrativa, adscrito al Ministerio de la Protección Social[[153]](#endnote-143).

El resto son de acuerdos tripartitos (Gobierno, Fundaciones y/o ONG, y Cisco), o bien directos con las entidades educativas.

##### 1.8.5.3. Colaboración con el sector privado

No existen acuerdos de colaboración con empresas privadas.

##### 1.8.5.4. Oportunidades de mejora

* Los cambios en la coordinación y en la política interna de las organizaciones muchas veces llevan a tener que retomar conversaciones para re-encauzar el trabajo de las academias.
* Una mayor retención del personal académico podría mejorar la calidad de los cursos, pues permitiría a los profesores tener mayor experiencia en temas que pueden ser muy complejos.

##### 1.8.5.5. Programa Academia de Redes Cisco

|  |  |
| --- | --- |
| Academia de Redes Cisco | |
| Área de interés | Formación de Estudiantes |
| Público objetivo | Educación media, superior y superior tecnológica. |
| Alcance geográfico | Presencia en 24 ciudades: Cali, Medellín, Bucaramanga, Pereira, Cúcuta, Manizales, Montería, Ibagué, Barranquilla, Cartagena, Santa Marta, Popayán, Tunja, San Andrés, Quindío, Río Hacha, Pitalito, Florencia, Punta Arenas, Sogamoso, Cártago, Vélez, Puerto Asís, Arauca. |
| Recursos humanos | 2 directos a nivel de toda la región CANSAC e indirectos en las propias academias. |
| Modelo de ejecución | Se articula con Universidades públicas y privadas así como también con Secretarías de Educación para la creación de academias regionales. En el país existen 9:   * La Policía Nacional[[154]](#endnote-144), adscripta al Ministerio de Defensa. Se firmó el convenio de trabajo directamente con el Comandante de Policía en Colombia. Se ofrecen los cursos al ejército y a escuelas de aviación así como también a la escuela de electrónica y telecomunicaciones de la policía. * Secretaría de Educación de Montería[[155]](#endnote-145). El Alcalde firmó el convenio con Cisco. La creación de academias locales se orientó a las instituciones del municipio, principalmente de educación secundaria. * Secretaría de Educación de Bogotá[[156]](#endnote-146). La firma de convenio se dio a través de la Secretaría de Educación Distrital de Bogotá. * SENA[[157]](#endnote-147). El acuerdo fue firmado por el Director General. La Institución ha creado academias entre las organizaciones que la integran pero no lo hizo con otras externas. * Universidad Autónoma de Bucaramanga[[158]](#endnote-148) * Universidad Nacional de Medellín[[159]](#endnote-149) * Universidad del Norte[[160]](#endnote-150) * Pontificia Universidad Javeriana[[161]](#endnote-151)   En el caso de las universidades, los acuerdos se firmaron con los rectores y se han encargado de crear academias en otras universidades. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2000. |
| Resultados | 122 academias.  345 instructores.  20.657 estudiantes capacitados por año y 63.077 estudiantes desde el inicio. |

#### Bandera de Costa Rica1.8.6. Costa Rica

##### 1.8.6.1. Introducción

Cisco está presente en el país con su programa Academia de Redes Cisco desde 2000. Actualmente tiene presencia en 9 ciudades y cuenta con 58 academias.

##### 1.8.6.2. Articulación con el sector público

Desde el 2009 se está trabajando en convenio con el Ministerio de Educación Pública (MEP)[[162]](#endnote-152) y la Fundación Omar Dengo[[163]](#endnote-153) (una de las Academias Regionales) para el desarrollo del programa Jóvenes Administradores de Redes, dentro del cual se está implementando el programa CCNA e IT Essentials en todos los colegios públicos secundarios técnicos del país (40). En menor medida, también se ofrecen cursos avanzados como CCNP y Security.

##### 1.8.6.3 Colaboración con el sector privado

No se advierten iniciativas de colaboración con otras empresas privadas.

##### 1.8.6.4. Oportunidades de mejora

* Mejorar la atención de las Academias Regionales en la creación y soporte de nuevas Academias Locales.
* Revisión de la oferta del programa que se hace en diferentes centros del país.
* Posibilitar modalidades más fluidas para renegociar contratos.

##### 1.8.6.5. Programa Academia de Redes Cisco

|  |  |
| --- | --- |
| Academia de Redes Cisco | |
| Área de interés | Formación de Estudiantes |
| Público objetivo | Educación media, superior y superior tecnológica. |
| Alcance geográfico | San José, Aurora, Guanacaste, Cartago, Alajuela, Pérez Zeledon, Pococi, Cañas, Limón. |
| Recursos humanos | 2 directos a nivel de toda la región CANSAC e indirectos en las propias academias. |
| Modelo de ejecución | En el país se trabaja con 4 Academias Regionales:   * Universidad de Costa Rica[[164]](#endnote-154) * Fundación Omar Dengo * Instituto Tecnológico de Costa Rica[[165]](#endnote-155) * Universidad Nacional de Costa Rica[[166]](#endnote-156)   Debido a la buena vinculación de la Fundación Omar Dengo con el gobierno, se decidió que la vinculación con el sector público se haría a través de esta organización. La Fundación se encarga de la formación de instructores, mientras que Cisco brinda soporte técnico y se ocupa de la supervisión de los contenidos del currículo.  Las demás Academias Regionales han generado Academias Locales, fundamentalmente en sedes de la propia institución (las sedes de las universidades o centros de formación). |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2000. |
| Resultados | 58 academias.  176 instructores.  Aproximadamente 7.498 estudiantes por año y 20.826 estudiantes formados desde el inicio. |

#### 1.8.7. Ecuador

##### 1.8.7.1. Introducción

Cisco está presente en el país con su programa Academia de Redes Cisco desde 2001. Actualmente tiene presencia en 10 ciudades y cuenta con 38 academias.

Desde la organización interna de Cisco, Ecuador forma parte de la región América Central, Norte de Sudamérica y el Caribe (Central America, North of South America and Caribbean - CANSAC).

##### 1.8.7.2. Articulación con el sector público

No existen acuerdos con el sector público para poder trabajar con instituciones de educación media. En el nivel de educación superior, los acuerdos se establecen de forma directa con universidades, politécnicos, escuelas especializadas del ejército, entre otras.

La mayoría de los acuerdos se realizan directamente con las instituciones educativas. Actualmente, se está analizando un plan de trabajo conjunto con el Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional (SECAP)[[167]](#endnote-157), para la formación y desarrollo de los recursos humanos a nivel nacional.

##### 1.8.7.3. Colaboración con el sector privado

No existen iniciativas de colaboración con empresas del sector privado.

##### 1.8.7.4. Oportunidades de mejora

* Mayor y mejor promoción del programa en el país a nivel general.
* Propiciar el acercamiento al sector público, principalmente en relación al Ministerio de Educación.
* Aumentar la participación de organizaciones relacionadas con formación para el trabajo o formación técnica media.

##### 1.8.7.5. Programa Academia de Redes Cisco

|  |  |
| --- | --- |
| Academia de Redes Cisco | |
| Área de interés | Formación de Estudiantes |
| Público objetivo | Educación media, superior y superior tecnológica. |
| Alcance geográfico | Quito, Guayaquil, Cumbaya, Sangolqui, Ambato, Loja, Cuenca, Chimborazo, Bolívar, Ibarra. |
| Recursos humanos | 2 directos a nivel de toda la región CANSAC e indirectos en las propias academias. |
| Modelo de ejecución | En el país hay 3 Agencias Regionales:  Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)[[168]](#endnote-158), que cuenta con academias en todo el país.  Universidad de San Francisco de Quito  Escuela Superior Politécnica del Ejército (ESPE)[[169]](#endnote-159). Se encargan de brindar capacitaciones a los soldados pero también fuera del ejército. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2001. |
| Resultados | 38 academias  141 instructores  4.849 estudiantes por año y 17.298 estudiantes capacitados desde el inicio. |

#### Bandera de El Salvador1.8.8. El Salvador

##### 1.8.8.1. Introducción

Cisco está presente en el país con su programa Academia de Redes Cisco desde 2001. Actualmente tiene presencia en 5 ciudades y cuenta con 11 academias.

Desde la organización interna de Cisco, El Salvador forma parte de la región América Central, Norte de Sudamérica y el Caribe (Central America, North of South America and Caribbean - CANSAC).

##### 1.8.8.2. Articulación con el sector público

Los acuerdos se realizan directamente con las instituciones educativas. Actualmente no existen convenios con el Gobierno.

##### 1.8.8.3. Colaboración con el sector privado

No se advierten estrategias de colaboración con otras empresas del sector privado.

##### 1.8.8.4. Oportunidades de mejora

* El cobro de los cursos a los estudiantes puede ser una limitante.
* Las academias están concentradas en San Salvador, la capital del país, no se ha logrado una diseminación de las academias por todo el territorio nacional.

##### 1.8.8.5. Programa Academia de Redes Cisco

|  |  |
| --- | --- |
| Academia de Redes Cisco | |
| Área de interés | Formación de Estudiantes |
| Público objetivo | Educación media, superior y superior tecnológica. |
| Alcance geográfico | San Salvador, San Miguel, Santa Tecla, Soyapango, Antiguo Cuscatlán. |
| Recursos humanos | 2 directos a nivel de toda la región CANSAC e indirectos en las propias academias. |
| Modelo de ejecución | En el país hay 2 Academias Regionales de carácter privado:   * Universidad Don Bosco[[170]](#endnote-160) * Instituto Tecnológico Centroamericano (ITCA)[[171]](#endnote-161). Está en 5 localidades del país.   De las 11 academias existentes, 7 están en San Salvador. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2001 |
| Resultados | 11 academias  52 instructores  2.856 estudiantes por año y 6.871 estudiantes desde el inicio. |

#### Bandera de España1.8.9. España

##### 1.8.9.1. Introducción

Cisco está presente en el país con su programa Academia de Redes Cisco desde 1999. Actualmente tiene presencia en todas las Comunidades Autónomas y cuenta con 353 academias.

##### 1.8.9.2. Articulación con el sector público

El trabajo con el Gobierno Central consiste en la organización de las competencias para formación vocacional (post secundaria). A nivel Comunidad Autónoma, se realizan acuerdos particulares con cada una de ellas. El foco de desarrollo está centrado en 2 áreas: educación reglada (formación profesional) y empleo. Con la actual crisis económica, el impacto en la demanda de éste área ha crecido notablemente. También se trabaja en forma directa con universidades y se colabora, a través de ellas, en iniciativas a nivel europeo (ej. e-Skill Week[[172]](#endnote-162)).

En el intercambio con los gobiernos, Cisco aporta la plataforma mediante la cual los centros de formación del programa tienen acceso a distintos recursos. Los gobiernos son responsables de que, en cada centro, los docentes se encuentren formados para realizar los entrenamientos de Cisco y cuenten con el equipamiento necesario.

##### 1.8.9.3. Colaboración con el sector privado

No existe una colaboración en forma orgánica, pero sí, gran cantidad de iniciativas puntuales. Por ejemplo en e-Skill Week, Cisco colabora junto con Microsoft, Oracle y Telefónica entre otros, con el fin de fomentar el acceso de las carreras tecnológicas a jóvenes entre 14 a 16 años. El evento se realiza a nivel de la Unión Europea, es decir en cada uno de los países de la comunidad.

##### 1.8.9.4. Oportunidades de mejora

La complejidad propia que genera trabajar en un mismo país con 17 Comunidades Autónomas que se desarrollan en líneas independientes. De todas formas, existe muy buena relación con todas ellas.

##### 1.8.9.5. Programa Academia de Redes Cisco

|  |  |
| --- | --- |
| Academia de Redes Cisco | |
| Área de interés | Formación de Estudiantes |
| Público objetivo | Jóvenes en formación vocacional (post secundaria) y universitarios |
| Alcance geográfico | 17 Comunidades Autónomas. |
| Recursos humanos | Uno. |
| Modelo de ejecución | A través de los gobiernos regionales se establece una colaboración con muchas de las academias del programa, que son las encargadas de impartir la formación a personas desempleadas, o con el objetivo de mejorar el empleo. En cuanto a universidades, Cisco cuenta con 40 academias que se centran en la implementación del programa en el currículo oficial, o bien, ofrecen los contenidos de Cisco en formato de maestrías, cursos de especialización, etc. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 1999. |
| Resultados | 353 academias  756 instructores  24.659 estudiantes por año y 82.733 estudiantes capacitados desde el inicio. |

#### Bandera de Guatemala1.8.10. Guatemala

##### 1.8.10.1. Introducción

Cisco está presente en el país con su programa Academia de Redes Cisco. Actualmente tiene presencia en 6 ciudades y cuenta con 11 academias.

Desde la organización interna de Cisco, Guatemala forma parte de la región América Central, Norte de Sudamérica y el Caribe (Central America, North of South America and Caribbean - CANSAC).

##### 1.8.10.2. Articulación con el sector público

Los acuerdos se realizan directamente con las instituciones educativas. Actualmente no existen acuerdos con el Gobierno.

##### 1.8.10.3. Colaboración con el sector privado

No se advierten estrategias de colaboración con otras empresas privadas.

##### 1.8.10.4. Oportunidades de mejora

* El cobro de los cursos a los estudiantes puede ser una limitante.
* No se ha podido establecer acuerdos con el sector público, lo que permitiría generar escalabilidad al programa.
* Sostenibilidad y expansión geográfica de las academias.

##### 1.8.10.5. Programa Academia de Redes Cisco

|  |  |
| --- | --- |
| Academia de Redes Cisco | |
| Área de interés | Formación de Estudiantes |
| Público objetivo | Estudiantes de educación media, superior y superior tecnológica. |
| Alcance geográfico | Ciudades: Guatemala, Antigua Guatemala, Quiche, Zacapa, Coban y Esquintla. |
| Recursos humanos | 2 directos a nivel de toda la región CANSAC e indirectos en las propias academias |
| Modelo de ejecución | En el país hay 2 Academias Regionales:  Universidad Galileo[[173]](#endnote-163). Además de brindar formación sobre los cursos básicos de CCNA y IT Essentials, con alguna frecuencia ofrece capacitación de instructores para CCNP y Seguridad. Específicamente para la formación de CCNP, la Universidad depende del CATC ubicado en Costa Rica.  Fundación Kinal[[174]](#endnote-164). Se especializa en la formación de los estudiantes para el trabajo. Próximamente comenzarán a formar instructores para los cursos de CCNP. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 1999 |
| Resultados | 11 academias  37 instructores  1.525 estudiantes por año y 4.828 estudiantes capacitados desde el inicio. |

#### Bandera de Honduras1.8.11. Honduras

##### 1.8.11.1. Introducción

Cisco está presente en el país con su programa Academia de Redes Cisco desde 2001. Actualmente tiene presencia en 4 ciudades y cuenta con 7 academias.

Desde la organización interna de Cisco, Honduras forma parte de la región América Central, Norte de Sudamérica y el Caribe (Central America, North of South America and Caribbean - CANSAC).

##### 1.8.11.2. Articulación con el sector público

Los acuerdos se realizan directamente con las instituciones educativas. Actualmente no existen acuerdos con el Gobierno.

##### 4.11.3. Colaboración con el sector privado

No se advierten acuerdos de colaboración con otras empresas del sector privado.

##### 1.8.11.4. Oportunidades de mejora

* Mejorar la actividad académica y administrativa en las academias existentes.
* Incorporar nuevas instituciones educativas en el programa.
* Participar y asistir de manera más directa a la Academia Regional en relación a las necesidades de soporte que tienen.

##### 1.8.11.5. Programa Academia de Redes Cisco

|  |  |
| --- | --- |
| Academia de Redes Cisco | |
| Área de interés | Formación de Estudiantes |
| Público objetivo | Estudiantes de educación media, superior y superior tecnológica. |
| Alcance geográfico | Ciudades: Tegucigalpa, San Pedro Sula, Comayaguela y La Ceiba. |
| Recursos humanos | 2 directos a nivel de toda la región CANSAC e indirectos en las propias academias. |
| Modelo de ejecución | La Universidad Nacional de Honduras es la Academia Regional que se encarga de la capacitación de instructores para las 7 Academias Locales existentes en el país. Con ellas se han firmado acuerdos 1 a 1 para el dictado de los cursos de CCNA y IT Essentials. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2001 |
| Resultados | 7 academias  12 instructores  540 estudiantes por año y 2.229 estudiantes capacitados desde el inicio. |

#### Bandera de México1.8.12. México

##### 1.8.12.1. Introducción

Cisco está presente en el país con su programa Academia de Redes Cisco desde 1999. Actualmente más de 400 academias cubren todo el territorio nacional.

##### 1.8.12.2. Articulación con el sector público

El programa se ejecuta a través de alianzas público – privadas con los gobiernos a nivel federal, estadual y municipal. También se integran al ecosistema organizaciones de la sociedad civil, centros de rehabilitación, fundaciones y organismos no lucrativos.

Se pueden identificar 4 niveles de acción:

* Con la Secretaría de Educación Pública Federal[[175]](#endnote-165) se realizan acuerdos para la enseñanza secundaria y superior.
* Con las Secretarías de Estado de los gobiernos locales el trabajo se realiza en los bachilleres (estudiantes de 15 a 18 años).
* Con las Direcciones Generales, es decir que hay acuerdos que se establecen a nivel de capas medias, sin necesidad de vincularse directamente con el Secretario de Educación.
* Acuerdos directos con las instituciones educativas.

De los 32 Estados de México, Cisco tiene acuerdos directos con 3 de ellos: Distrito Federal[[176]](#endnote-166), Estado de México[[177]](#endnote-167) y Veracruz[[178]](#endnote-168). En el resto de los Estados tiene presencia a través de acuerdos uno a uno con las instituciones educativas.

A nivel federal, Cisco firmó un acuerdo de colaboración con la Secretaría de Educación Pública para cooperar con las Universidades Tecnológicas del sistema de educación superior. Cisco trabaja con 57 de las 80 universidades de este tipo y el programa se incluye en el currículo de la carrera de Técnico Superior en Telecomunicaciones. Si bien el convenio se hizo con la Secretaría de Educación, para su implementación hubo que firmar acuerdos “1 a 1” con cada universidad debido a la distancia geográfica existente entre una y otra.

En el nivel de las Direcciones generales, se firmaron 2 acuerdos: en el Estado de México y en Veracruz. En el primero, el convenio se realizó para desarrollar el programa en 10 instituciones en bachilleratos (estudiantes de entre 15 y 18 años) como curso gratuito optativo. Se prevé incorporar 20 bachilleratos más en el corto plazo. En el caso del Estado de Veracruz, el acuerdo también consistió en la inclusión del programa como parte del currículo de los bachilleratos.

Por otra parte, con la Secretaría de Educación del Distrito Federal[[179]](#endnote-169) se firmó un acuerdo para 17 preparatorias de bajo nivel educativo y económico. En este caso, el programa de Cisco no forma parte del currículo de los colegios debido a la oposición del sindicato, que sostiene que la capacitación que deben realizar los profesores para dictar los cursos es un trabajo adicional a sus horas definidas por contrato.

En el Estado de Quintana Roo[[180]](#endnote-170) se realizaron acuerdos directos con las escuelas a través de la Universidad Tecnológica de Cancún[[181]](#endnote-171) (Academia Regional).

Teniendo en cuenta todos los casos y niveles de acuerdos, el 95% de los cursos que se dictan son de CCNA, el 5% IT Essentials y un porcentaje menor toma los cursos más especializados como CCNA Security y CCNP.

##### 1.8.12.3. Colaboración con el sector privado

En el marco del programa gubernamental Habilidades Digitales para Todos[[182]](#endnote-172), el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, junto a Microsoft e Intel brindan cursos a docentes de primaria para desarrollar sus habilidades digitales. Cada compañía brindó cursos en su especialidad (ej. Microsoft sobre Microsoft Office y Cisco se centró en las redes y la conexión de dispositivos). Adicionalmente Cisco brinda equipamiento y capacitaciones en alianza con la ONG Digital Opportunity Trust[[183]](#endnote-173). El programa ya se implementó en Veracruz, Puebla y Aguas Calientes y se encuentra en fase de evaluación.

##### 1.8.12.4. Oportunidades de mejora

* Si bien los gobiernos están analizando realizar cambios en su currículo educativo para que se incorpore el estudio y la utilización de herramientas TIC en su desarrollo, esto aún no se ha cristalizado.
* Existe cierta reticencia de las instituciones públicas para incluir contenidos educativos desarrollados por empresas privadas.
* Cuando se trabaja con estudiantes de escuelas de nivel secundario debe contratarse un docente específicamente para el desarrollo de las capacitaciones. Esto se debe a que los maestros, en orden a su convenio sindical, deben trabajar 4 horas diarias y realizar esta capacitación les insumiría una hora adicional.
* Los cursos que ofrece Cisco, en muchos casos, son optativos ya que su validación oficial por las instituciones públicas correspondientes requiere de un extenso proceso.
* Falta de equipamiento para realizar las capacitaciones. Esta situación es complicada pero no infranqueable. El aporte viene de la Secretaría de Educación correspondiente, pero el recurso es ejecutado por cada institución. En caso de acuerdos directos con instituciones educativas, estas son las responsables del aporte en infraestructura.
* Los cursos de Cisco son gratuitos. Este sentido de “gratuidad” muchas veces genera que la capacitación no sea valorada por los alumnos y estos deserten.
* La rotación de personal en el Estado muchas veces dificulta el establecimiento de relaciones a largo plazo por eso, en ocasiones, es preferible vincularse directamente con las instituciones educativas. Aunque la vinculación con las secretarías de educación permite una escalabilidad del programa que no se podría obtener de otra forma.
* Una mayor retención del personal académico podría mejorar la calidad de los cursos, pues permitiría a los profesores tener mayor experiencia en temas que pueden ser muy complejos.

##### 1.8.12.5. Programa Academia de Redes Cisco

|  |  |
| --- | --- |
| Academia de Redes Cisco | |
| Área de interés | Formación de Estudiantes |
| Público objetivo | Estudiantes de bachillerato y universidades; fundaciones, centros de rehabilitación, organizaciones de la sociedad civil. |
| Alcance geográfico | México está compuesto por 32 Estados. El programa tiene presencia en todos los Estados del país. |
| Recursos humanos | Un gerente regional, una gerente nacional y un representante de academias. |
| Modelo de ejecución | En México existen 2 CATC: el Instituto Tecnológico de Monterrey que se encarga de la formación de instructores para CCNA Security y la Universidad Autónoma de Temaulipas[[184]](#endnote-174), que se ocupa de todos los demás cursos.  En el país hay 30 Academias Regionales que, entre todas han creado más de 400 academias locales.  Cisco realiza el primer contacto con las potenciales academias y luego las enlaza con las Academias Regionales que tengan capacidad de dar soporte a las nuevas academias. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 1999. |
| Resultados | Más de 400 academias. Del total, el 85% son instituciones del sector público universitario.  Existen más de 1.200 docentes involucrados.  Actualmente hay más de 53 mil estudiantes tomando algún curso del programa. Históricamente más de 180 mil estudiantes han pasado por algún curso del programa y más de 22 mil son susceptibles de obtener una certificación Cisco. |

#### Bandera de Nicaragua1.8.13. Nicaragua

##### 1.8.13.1. Introducción

Cisco está presente en el país con su programa Academia de Redes Cisco desde 2001. Actualmente tiene presencia en 2 ciudades (Managua y León) y cuenta con 7 academias.

Desde la organización interna de Cisco, Nicaragua forma parte de la región América Central, Norte de Sudamérica y el Caribe (Central America, North of South America and Caribbean - CANSAC).

##### 1.8.13.2. Articulación con el sector público

Los acuerdos se realizan directamente con las instituciones educativas. Actualmente no existen acuerdos con el Gobierno.

##### 1.8.13.3. Colaboración con el sector privado

No se advierten estrategias de colaboración con otras empresas del sector privado.

##### 1.8.13.4. Oportunidades de mejora

Una mayor retención del personal académico podría mejorar la calidad de los cursos, pues permitiría a los profesores tener mayor experiencia en temas que pueden ser muy complejos.

##### 1.8.13.5. Programa Academia de Redes Cisco

|  |  |
| --- | --- |
| Academia de Redes Cisco | |
| Área de interés | Formación de Estudiantes |
| Público objetivo | Estudiantes de educación media, superior y superior tecnológica. |
| Alcance geográfico | Managua y León |
| Recursos humanos | 2 directos a nivel de toda la región CANSAC e indirectos en las propias academias. |
| Modelo de ejecución | La Universidad Nacional de Ingeniería[[185]](#endnote-175) y la Universidad Americana[[186]](#endnote-176) son las únicas Academias Regionales  En la actualidad existen 7 Academias Locales en el ámbito de la educación superior pero no todas están ofreciendo los cursos a los estudiantes. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2001 |
| Resultados | 7 academias  21 instructores  915 estudiantes por año y 3.780 estudiantes capacitados desde el inicio. |

#### Bandera de Panamá1.8.14. Panamá

##### 1.8.14.1. Introducción

Cisco está presente en el país con su programa Academia de Redes Cisco desde 2001. Actualmente tiene presencia en Ciudad de Panamá en donde funcionan 9 academias.

Desde la organización interna de Cisco, Panamá forma parte de la región América Central, Norte de Sudamérica y el Caribe (Central America, North of South America and Caribbean - CANSAC).

##### 1.8.14.2. Articulación con el sector público

Los acuerdos se realizan directamente con las instituciones educativas. Actualmente no existen acuerdos con el Gobierno.

##### 1.8.14.3. Colaboración con el sector privado

No se advierten estrategias de colaboración con otras empresas privadas.

##### 1.8.14.4. Oportunidades de mejora

* Necesidad de mayor interacción e involucramiento con el sector público para dar escalabilidad al programa.
* Problemas en la sostenibilidad y expansión geográfica de las academias.
* El cobro de los cursos a los estudiantes por parte de las academias locales puede ser una limitante.

##### 1.8.14.5. Programa Academia de Redes Cisco

|  |  |
| --- | --- |
| Academia de Redes Cisco | |
| Área de interés | Formación de Estudiantes |
| Público objetivo | Estudiantes de educación media, superior y superior tecnológica. |
| Alcance geográfico | Ciudad de Panamá. |
| Recursos humanos | 2 directos a nivel de toda la región CANSAC e indirectos en las propias academias. |
| Modelo de ejecución | La Universidad Tecnológica de Panamá[[187]](#endnote-177) es la única Academia Regional en el país.  La Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación se vincula al programa de manera indirecta ya que ofrece becas a los estudiantes. Teniendo en cuenta que las Academias Locales cobran por el dictado de cursos, el financiamiento de la Secretaría contribuye para que los estudiantes puedan pagar la matrícula de los mismos. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2001 |
| Resultados | 9 academias  51 instructores  1.889 estudiantes por año y 7.441 estudiantes capacitados desde el inicio. |

#### Bandera de Paraguay1.8.15. Paraguay

##### 1.8.15.1. Introducción

Academia de Redes Cisco se desarrolla en el país desde 2001, en Asunción y Ciudad del Este. Desde la organización interna de Cisco, Paraguay forma parte de la región Cono Sur, que integra en conjunto con Argentina, Chile y Uruguay.

##### 1.8.15.2. Articulación con el sector público

El acuerdo se realiza en forma directa con la institución educativa donde funciona la academia. En el país existen 3 Academias Locales: la Universidad Nacional de Asunción (UNA)[[188]](#endnote-178), la Universidad Nacional del Este (UNE)[[189]](#endnote-179) y la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Cono Sur de las Américas (UCSA)[[190]](#endnote-180).

##### 1.8.15.3. Colaboración con el sector privado

No se observan acciones de colaboración directa con otras entidades privadas; en todo caso, la colaboración se realiza a través de las academias autorizadas.

##### 1.8.15.4. Oportunidades de mejora

* Los costos de los equipos muchas veces son una limitante para la implementación de las academias.
* No se realizaron avances intensos para vincularse con el sector público.

##### 1.8.15.5. Programa Academia de Redes Cisco

|  |  |
| --- | --- |
| Academia de Redes Cisco Paraguay | |
| Área de interés | Formación de Estudiantes |
| Público objetivo | Estudiantes universitarios. |
| Alcance geográfico | Asunción y Ciudad del Este. |
| Recursos humanos | En forma directa, una persona (Gerente para Cono Sur). En forma indirecta, las academias cuentan con personal administrativo y técnico que brinda asistencia operativa. |
| Modelo de ejecución | Las 3 Academias Locales del país, dependen de la Academia Regional Fundación PROYDESA de Argentina. Cisco brinda entrenamiento a los instructores, soporte técnico y administrativo para apoyar su operación como academia. Adicionalmente, se les proporciona acceso a la mesa de ayuda de Academia de Redes Cisco para Latinoamérica. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2001. |
| Resultados | 3 academias, 2 públicas nacionales y una privada. 15 instructores.  Actualmente se entrenan a 1.000 alumnos por año. Desde el inicio del programa se han capacitado 3.600 estudiantes. |

#### Bandera del Perú1.8.16. Perú

##### 1.8.16.1. Introducción

Cisco está presente en el país con su programa Academia de Redes Cisco desde 2001. Actualmente tiene presencia en 7 ciudades en donde funcionan 41 academias.

Desde la organización interna de Cisco, Perú forma parte de la región América Central, Norte de Sudamérica y el Caribe (Central America, North of South America and Caribbean - CANSAC).

##### 1.8.16.2. Articulación con el sector público

No existen acuerdos de trabajo con el sector público. Se solicitó el apoyo de las oficinas comerciales de Cisco para lograr algún acercamiento pero, por el momento, no se ha logrado concretar reuniones.

Se establecen acuerdos directos con Universidades (la mayoría privadas) e Instituciones de Educación Superior como institutos de informática.

##### 1.8.16.3. Colaboración con el sector privado

No hay acuerdos de colaboración con empresas privadas.

##### 1.8.16.4. Oportunidades de mejora

* Alcanzar mayor distribución geográfica de las academias ya que la gran mayoría están en Lima.
* Lograr más penetración en el interior del país.
* Lograr acercamiento con el sector público para poder actuar en los colegios secundarios.

##### 1.8.16.5. Programa Academia de Redes Cisco

|  |  |
| --- | --- |
| Academia de Redes Cisco | |
| Área de interés | Formación de Estudiantes |
| Público objetivo | Estudiantes de educación superior. |
| Alcance geográfico | Lima, Arequipa, Chiclayo, Trujillo, Tarapoto, Tingo Maria, Piura. |
| Recursos humanos | 2 directos a nivel de toda la región CANSAC e indirectos en las propias academias. |
| Modelo de ejecución | Existen 5 Academias Regionales:  Universidad Nacional de Ingeniería[[191]](#endnote-181), Universidad Católica San Pablo en Arequipa[[192]](#endnote-182), Universidad Señor del Sipan en Chiclayo[[193]](#endnote-183), Universidad Técnica de Perú[[194]](#endnote-184), Universidad San Ignacio Loyola[[195]](#endnote-185) |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2001. |
| Resultados | 41 academias  123 instructores  9.110 estudiantes por año y 20.810 estudiantes capacitados desde el inicio. |

#### Bandera de Portugal1.8.17. Portugal

##### 1.8.17.1. Introducción

Cisco está presente en el país con su programa Academia de Redes Cisco desde el 2000. Actualmente tiene presencia en todo el país en donde funcionan 65 academias.

Portugal se enmarca en la región Sud, compuesta por España, Francia, Grecia, Chipre, Malta e Israel.

##### 1.8.17.2. Articulación con el sector público

En 2008 se firmó un memorándum de entendimiento con 9 ministerios para llevar adelante actividades de Responsabilidad Social Empresaria y desarrollar el programa Academia de Redes Cisco en colegios secundarios públicos. Sin embargo, éste último acuerdo con el Ministerio de Educación[[196]](#endnote-186) no logró concretarse debido a que, en aquel momento, la prioridad del organismo público era la modernización tecnológica de las escuelas a través del plan gubernamental Plan Tecnológico de Educación[[197]](#endnote-187).

Ante la cancelación del acuerdo con el Ministerio de Educación, Cisco trabaja a partir de acuerdos directos con politécnicas, universidades públicas y algunas privadas, así como también con las escuelas vocacionales, que brindan formación profesional a jóvenes entre 16 a 19 años. Estas instituciones administran su propio presupuesto, sin dependencia del gobierno central sino de los gobiernos locales o municipios.

Acuerdos firmados con otros ministerios:

* Gobierno Regional de Las Azores[[198]](#endnote-188): Se crearon 4 Academias, una en la Universidad de Las Azores[[199]](#endnote-189) y 3 en escuelas vocacionales.
* Ministerio de la Presidencia[[200]](#endnote-190): alianza con el Programa Escolhas[[201]](#endnote-191) que apoya a más de 130 ONGs de las cuales más de 60 son Academias Cisco que ofrecen los cursos de IT Essentials a jóvenes.
* Ministerio de Asuntos Internos[[202]](#endnote-192): Entrenamiento de las Fuerzas Armadas en herramientas TIC.
* Ministerio de Ciencia, Tecnología y Educación Superior[[203]](#endnote-193): Alianza para promover la creación de Academias en instituciones de educación superior.
* Ministerio de Defensa[[204]](#endnote-194): Capacitación en herramientas TIC para militares que desean mejorar sus posibilidades de empleo cuando retoman su vida civil.

##### 1.8.17.3. Colaboración con el sector privado

A nivel de fomento, las empresas privadas suelen presentarse por separado.

##### 1.8.17.4. Oportunidades de mejora

* No se ha avanzado en la relación con el Ministerio de Educación luego de la cancelación del proyecto. Adicionalmente, este año es electoral, razón por la cual no se esperan novedades en el corto plazo.
* No fue posible la creación de nuevas academias a partir de la coordinación con el Ministerio de Educación ni con el Ministerio de Trabajo. No obstante, sí se ocuparon del otorgamiento de las certificaciones de los cursos a través de la Agencia Nacional para las Cualificaciones, que depende de ambos ministerios.
* Falta de foco por parte de los ministerios para implementar el programa. No lo consideraron prioritario.
* A partir de charlas con las diferentes academias, se identificó la necesidad de incrementar la calidad del entrenamiento y de brindar un reconocimiento a los instructores que tienen un buen desempeño en su trabajo.

##### 1.8.17.5. Programa Academia de Redes Cisco

|  |  |
| --- | --- |
| Academia de Redes Cisco | |
| Área de interés | Formación de Estudiantes |
| Público objetivo | Estudiantes de instituciones secundarias y superiores. |
| Alcance geográfico | Todo el país |
| Recursos humanos | Una persona. |
| Modelo de ejecución | Portugal depende del CATC de España para la formación de instructores para las Academias Regionales. El país cuenta con 13 Academias Regionales:   * La ONG Aredea[[205]](#endnote-195). Esta academia tiene un estatuto especial ya que no maneja recursos para la capacitación de los instructores y debe recurrir a otras. Su aporte consiste en brindar soporte de coordinación a nivel nacional entre las distintas academias del país para la formación de formadores. Es una organización virtual que canaliza la cooperación entre las distintas academiaspara brindar servicio a la comunidad a través de sus aliados. La ONG colabora con los procesos de organización de instructores, entrenamiento, entre otras cosas. * La Assaciacao para o Desenvolvimento do Instituto Superior Tecnico (ADIST)[[206]](#endnote-196) * Centro de Fomacao Profissional da Industria de Electronica (CINEL)[[207]](#endnote-197) * Escola Práctica de Transmissoes (dependiente del Ejército)[[208]](#endnote-198) * Escola Superior de Tecnología Politécnico de Setubal[[209]](#endnote-199) * ETIP Castelo Branco[[210]](#endnote-200) * Facultade de Ciencia e Tecnología-Universidades de Algarve[[211]](#endnote-201) * Instituto Politécnico de Leiria[[212]](#endnote-202) * Universidad de Aveiro[[213]](#endnote-203) * Universidad de Evora[[214]](#endnote-204) * Universidad de Tras-Os Montes e Alto Duoro[[215]](#endnote-205) * Universidad dos Acores[[216]](#endnote-206) * Programa Escolhas. Si bien es un programa que depende de la organización pública Alto Comissariado para Imigracao e Diálogo Intercultural (ACIDI)[[217]](#endnote-207), la propia iniciativa es una Academia Regional ya que el programa hace acuerdos con ONG para trabajar con jóvenes de estratos bajos. Sólo se dicta el curso IT Essentials |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2000. |
| Resultados | 65 academias  101 instructores  Existen a nivel general 3.040 estudiantes por año y 10.048 estudiantes capacitados desde el inicio del programa. |

#### Bandera de República Dominicana1.8.18. República Dominicana

##### 1.8.18.1. Introducción

Cisco está presente en el país con su programa Academia de Redes Cisco desde 2001. Actualmente tiene presencia en 5 ciudades en donde funcionan 18 academias.

Desde la organización interna de Cisco, República Dominicana forma parte de la región América Central, Norte de Sudamérica y el Caribe (Central America, North of South America and Caribbean - CANSAC).

##### 1.8.18.2. Articulación con el sector público

El acuerdo se realiza en forma directa con la institución educativa donde funciona la academia.

Actualmente se mantienen conversaciones con el Ministerio de Educación[[218]](#endnote-208) con el fin de incorporar el programa Academia de Redes Cisco en el currículo de todos los institutos técnicos profesionales (más de 100). Se prevé la realización de una prueba piloto en 8 instituciones antes de fin de 2011.

##### 1.8.18.3. Colaboración con el sector privado

No se advierten estrategias de colaboración con otras empresas privadas.

##### 1.8.18.4. Oportunidades de mejora

* Lograr vincularse con organismos del sector público para poder escalar el programa.
* El cobro de los cursos por parte de las academias puede ser una limitante para que los estudiantes se inscriban.

##### 1.8.18.5. Programa Academia de Redes Cisco

|  |  |
| --- | --- |
| Academia de Redes Cisco | |
| Área de interés | Formación de Estudiantes |
| Público objetivo | Estudiantes de educación media, superior y superior tecnológica. |
| Alcance geográfico | Ciudades: Santo Domingo, Punta Cana, San Pedro Macoris, La Vega y Santiago de los Caballeros. |
| Recursos humanos | 2 directos a nivel de toda la región CANSAC e indirectos en las propias academias. |
| Modelo de ejecución | Existen 3 Academias Regionales en el país, una de ellas es el Instituto Tecnológico de las Américas[[219]](#endnote-209) que, a su vez, funciona como CATC. Es el centro principal de entrenamiento para instructores de las Academias Regionales para los países del Caribe de habla hispana. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2001. |
| Resultados | 18 academias, 63 instructores  3.625 estudiantes por año y 13.955 estudiantes desde el inicio. |

#### 1.8.19. Uruguay

##### 1.8.19.1. Introducción

Academia de Redes Cisco se desarrolla en el país desde 1999, específicamente en Montevideo.

Desde la organización interna de Cisco, Uruguay forma parte de la región Cono Sur, que integra en conjunto con Argentina, Chile y Paraguay.

##### 1.8.19.2. Articulación con el sector público

No hay articulación con el sector público. Los acuerdos se realizan en forma directa con la Universidad Católica de Uruguay (UCU)[[220]](#endnote-210), institución educativa donde funciona la única academia existente en el país.

##### 1.8.19.3. Colaboración con el sector privado

No se observan acciones de colaboración directa con otras entidades privadas, solo a través de la academia.

##### 1.8.19.4. Oportunidades de mejora

* Se advierten problemas de escalabilidad del programa ya que, al no tener vinculación con el sector público, se dificulta la implementación en colegios secundarios.
* El cobro de los cursos a los estudiantes puede ser una limitante para que se inscriban.

##### 1.8.19.5. Programa Academia de Redes Cisco

|  |  |
| --- | --- |
| Academia de Redes Cisco Uruguay | |
| Área de interés | Formación de Estudiantes |
| Público objetivo | Estudiantes universitarios. |
| Alcance geográfico | Montevideo. |
| Recursos humanos | En forma directa, una persona (Gerente para Cono Sur). En forma indirecta, la academias cuenta con personal administrativo, técnico y que brinda asistencia operativa. |
| Modelo de ejecución | La UCU es la Academia Local de Uruguay que depende de la Academia Regional Fundación PROYDESA de Argentina. Ésta se encarga de la formación de los instructores de UCU que luego impartirán los cursos a los estudiantes. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 1999. |
| Resultados | 1 academia privada. 2 instructores.  45 alumnos capacitados por año y 800 alumnos formados desde el inicio. |

#### Bandera de Venezuela1.8.20. Venezuela

##### 1.8.20.1. Introducción

Cisco está presente en el país con su programa Academia de Redes Cisco desde 1998. Actualmente tiene presencia en 13 de los 23 Estados, más el Distrito Capital (Caracas).

Desde la organización interna de Cisco, Venezuela forma parte de la región América Central, Norte de Sudamérica y el Caribe (Central America, North of South America and Caribbean - CANSAC).

##### 1.8.20.2. Articulación con el sector público

La articulación se realiza en forma indirecta a través de 2 instituciones adscriptas al Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria[[221]](#endnote-211): Universidad Nacional Experimental de las Fuerzas Armadas (UNEFA)[[222]](#endnote-212) y el Colegio Universitario de Caracas[[223]](#endnote-213). Estas instituciones, junto con otras que se detallan más adelante son Academias Regionales. A diferencia de otras universidades, las dos mencionadas dependen del gobierno.

##### 1.8.20.3. Colaboración con el sector privado

No existen acuerdos de colaboración con empresas privadas.

##### 1.8.20.4. Oportunidades de mejora

* Se incentivan los trabajos de marketing para generar modelos de sostenibilidad de las academias ante la falta de posibilidad de encuadrar el trabajo en colaboración con el sector público.
* Lograr mayor distribución geográfica de las academias ya que la gran mayoría están en Caracas.

##### 1.8.20.5. Programa Academia de Redes Cisco

|  |  |
| --- | --- |
| Academia de Redes Cisco | |
| Área de interés | Formación de Estudiantes |
| Público objetivo | Estudiantes de educación media, superior y superior tecnológica. |
| Alcance geográfico | Estados: Distrito Capital – Caracas, Miranda, Carabobo, Zulia, Trujillo, Anzoategui, Sucre, Nueva Esparta, Bolívar, Lara, Táchira, Mérida, Vargas y Falcón. |
| Recursos humanos | 2 directos a nivel de toda la región e indirectos en las propias academias. |
| Modelo de ejecución | Venezuela es la sede coordinadora del Proyecto CANSAC de cooperación entre Cisco y la Escuela Latinoamericana de Redes (Eslared)[[224]](#endnote-214), que se viene ejecutando desde los últimos dos años. Se preparan proyectos anuales con objetivos y actividades a realizar y se designa a personas locales en los distintos países que se ocupan, por ejemplo, de brindar soporte a las Academias Regionales si hay problema con algunas Academias Locales. Hay 7 personas involucradas en el proyecto: 1 de Ecuador, 2 en Venezuela, 1 en Costa Rica, 1 en Colombia, 1 en República Dominicana y 1 en Trinidad y Tobago. Se prevé que en 2012 se sumen Perú y Bolivia.  En el país, las Academias Regionales son:   * UNEFA * Colegio Universitario de Caracas * Universidad de Carabobo[[225]](#endnote-215) a través de la Fundacid[[226]](#endnote-216) * Instituto Universitario Politécnico Santiago Mariño[[227]](#endnote-217) * Parque Tecnológico de la Universidad de Zulia[[228]](#endnote-218) * Universidad Central de Venezuela[[229]](#endnote-219) * Fundación Escuela Latinoamericana de Redes[[230]](#endnote-220) |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 1998. |
| Resultados | 55 academias  169 instructores  7624 estudiantes por año y 39.155 estudiantes capacitados desde el inicio. |

## 2. Intel

### 2.1. Estrategia de fomento a la Educación y TIC de la compañía

La compañía considera que los estudiantes en todo el mundo merecen tener las herramientas para convertirse en la siguiente generación de innovadores. Cada año, Intel invierte US$ 100 millones para ayudar a los docentes a enseñar, a los estudiantes a aprender y a las universidades alrededor del mundo a innovar, particularmente, en las áreas de matemáticas, ciencias y tecnología.

Intel® Educación es un esfuerzo mundial para ayudarle a los docentes experimentados y a los estudiantes en formación, a integrar la tecnología en sus clases para desarrollar las destrezas de pensamiento superior de los estudiantes y mejorar el aprendizaje. Los docentes participantes reciben capacitaciones y recursos para promover el uso efectivo de la tecnología en el aula.

Los docentes aprenden entre ellos sobre cómo, cuándo y dónde incorporar las herramientas y recursos tecnológicos a sus planes de lección. Además, experimentan nuevos enfoques para implementar herramientas y planear lecciones enfocadas a las metas de aprendizaje y los programas oficiales de estudio. El programa incorpora el uso de Internet, el diseño de páginas Web y los proyectos de los estudiantes como vehículos para obtener un aprendizaje significativo.

A la finalización del estudio, el programa ha capacitado más de cuatro millones de docentes en más de 40 países y está comprometido a alcanzar 13 millones en 2011.

### 2.2. Valor agregado. Acciones diferenciales que ofrece la compañía en relación a las iniciativas de fomento a la Educación y TIC

El enfoque de los programas Intel® Educación es ayudar a los docentes a desarrollar las habilidades del Siglo XXI en sus estudiantes. Intel, como un líder corporativo, reconoce que el éxito futuro depende de ayudar a los jóvenes a prepararse para contribuir plenamente en la economía basada en el conocimiento.

Intel trabaja con docentes para:

* Integrar la tecnología a la evaluación y al currículum, centrados en los estudiantes.
* Motivar a los estudiantes a sobresalir en las ciencias y las matemáticas.
* Fomentar el pensamiento crítico, la colaboración y la indagación.

Trabaja con líderes en la educación para:

* Proveer a docentes y directores un desarrollo profesional basado en la investigación.
* Mejorar la infraestructura.
* Desarrollar el liderazgo educativo.

Trabaja con las comunidades para:

* Apoyar sus esfuerzos para cerrar la brecha digital.
* Ofrecer oportunidades para aprender habilidades tecnológicas, a la vez que se aumenta la participación de la comunidad.

Intel mide el impacto de estos programas en la habilidad de los docentes para integrar la tecnología al aula, y en la habilidad de los estudiantes de utilizar las herramientas tecnológicas apropiadas para apoyar las actividades de aprendizaje.

### 2.3. Programas educativos

#### 2.3.1. Intel Educar[[231]](#endnote-221)

##### 2.3.1.1. Introducción

“Preparando a los docentes para los desafíos del Siglo XXI” es el lema del programa Intel Educar, que busca brindar apoyo a los docentes en la incorporación de habilidades, promoviendo el desarrollo de los estudiantes en matemáticas y ciencias, combinados con el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la colaboración y la comunicación, junto con el aprendizaje basado en proyectos. Asimismo, el programa pretende innovar en las prácticas de aula a través del uso efectivo de la tecnología.

##### 2.3.1.2. Objetivo

* Integrar la tecnología en las prácticas de aula para desarrollar las habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes y aumentar calidad de sus aprendizajes.
* Ofrecer recursos a docentes y alumnos con el fin de que utilicen la tecnología para mejorar el aprendizaje mediante la investigación, comunicación, estrategias y herramientas de la productividad.
* Estimular a los docentes a trabajar en grupos, resolver problemas y participar en la revisión de sus propuestas didácticas con sus pares.

##### 2.3.1.3. Descripción

Intel ofrece distintos cursos y recursos gratuitos accesibles en distintas modalidades (presencial, semi-presencial y auto-instruccional). Todos los cursos cuentan con certificado de aprobación.

* **Introductorio:** El curso combina alfabetización digital con profundización pedagógica. Hace hincapié en el diseño de un plan de acción con integración de tecnología, aprendizaje centrado en el alumno, desarrollo del pensamiento crítico y creativo y colaboración. Está dirigido a docentes de cualquier área, con o sin experiencia en el uso de tecnología.
* **Esencial:** Se centra en el diseño de un plan de unidad didáctica con integración de tecnología. Se elaboran preguntas esenciales, criterios para evaluación de recursos de Internet, elaboración de recursos multimediales para el aula, herramientas web de colaboración y participación, instrumentos de evaluación de los aprendizajes. El curso está dirigido a docentes con experiencia en integración en tecnología o aquellos que hayan realizado el curso introductorio.
* **Foro de Liderazgo en Integración de TIC:** Se desarrolla un plan personalizado para la integración de la tecnología en la escuela. Se analiza el papel crítico que desempeñan los líderes educativos en la inmersión de la tecnología en el proceso de enseñanza – aprendizaje. El curso apunta a directivos, supervisores y coordinadores.
* **Serie Elementos de Intel Educar:** Cursos multimedia, presenciales o virtuales. Destinado a docentes de todas las áreas y niveles. Distintas temáticas: Aprendizaje basado en proyectos; Evaluación en las aulas del Siglo XXI; Colaboración en la web 2.0.

Además de los cursos, existe una variedad de recursos gratuitos disponibles en la web como guías de ayuda; herramientas de clasificación visual; herramientas Explicando una Razón[[232]](#endnote-222) (permite investigar las relaciones en sistemas complejos, creando mapas que facilitan la comprensión); herramienta Mostrando Evidencias[[233]](#endnote-223) (permite construir argumentos razonados, apoyados en evidencia, utilizando un marco de trabajo visual), entre otros.

##### 2.3.1.4. Público objetivo

Docentes en servicio y en formación.

##### 2.3.1.5. Alcance geográfico

Globalmente, el programa está presente en más de 50 países. En Iberoamérica se realiza en Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, España, Paraguay, Perú, México, Centroamérica y República Dominicana.

##### 2.3.1.6. Recursos económicos

Entre todos los programas de Educación de Intel se han invertido más de US$ 20 millones en los últimos 10 años en América Latina.

##### 2.3.1.7. Recursos humanos

20 personas en América Latina.

##### 2.3.1.8. Modelo de ejecución

El esquema de trabajo consiste en una articulación entre Intel, entidades gubernamentales y unidades ejecutoras.

Los programas se implementan en colaboración con instituciones del Estado de cada país como ministerios o secretarías de educación, alcaldías, municipios y gobiernos provinciales. Por su parte, universidades, fundaciones y/o ONG actúan como agencias intermedias. Intel aporta los contenidos del programa, realiza acuerdos con los gobiernos, se encarga de seleccionar a la unidad ejecutora y asignarle fondos para la implementación de los programas. Las agencias intermedias suelen aportar a los expertos en educación que brindan las capacitaciones, en ocasiones, además colaboran en la negociación con los gobiernos así como también se encargan de tareas de logística para determinar el modo de realizar las réplicas, con qué infraestructura, en qué lugares, entre otras cuestiones. Las entidades gubernamentales, a través de acuerdos de co-inversión, aportan fondos para el dictado de los cursos, colaboran en su difusión, ceden infraestructura (espacio físico para los cursos) y se encargan de brindar las certificaciones.

##### 2.3.1.9. Resultados a nivel global

* Más de 4 millones de docentes capacitados en más de 40 países. El objetivo es alcanzar 13 millones en 2011.
* Intel ha invertido más de US$ 1.000 millones y los empleados donaron más de 2,5 millones de horas durante la década pasada para mejorar la educación en más de 50 países.
* 1 millón de docentes capacitados en América Latina desde el inicio del programa.
* De acuerdo a informaciones aportadas por Intel, el 65% de los docentes capacitados por el programa aseguran que, al menos una vez al mes, realizan actividades pedagógicas con estudiantes integrando recursos tecnológicos. El 34% las realiza semanalmente, un 23% mensualmente y un 8% diariamente. Sólo un 11% no ha desarrollado estas prácticas.
* Intel asegura que el 90% de los docentes percibe una transformación en todos los ámbitos evaluados: motivación y participación, trabajo colaborativo, adaptación de aprendizaje, comprensión de contenidos, autoexpresión y autoconfianza.

##### 2.3.1.10. Resultados a nivel regional

Más de 500.000 capacitaciones a nivel regional.

#### 2.3.2. Intel Aprender[[234]](#endnote-224)

##### 2.3.2.1. Introducción

El desarrollo del programa de educación comunitaria responde a la necesidad de brindar oportunidades de formación, apuntando a aquellas comunidades donde los jóvenes tienen un acceso limitado a la tecnología en sus hogares y escuelas. La idea es promover el uso de la tecnología de manera extra-curricular, complementando a la escuela, en centros comunitarios.

##### 2.3.2.2. Objetivo

* Apoyar a instituciones públicas y privadas, locales y nacionales, con un interés por reducir la brecha digital en su población, principalmente en situación de exclusión social, a través de implementación de talleres de formación y de iniciativas que promuevan la apropiación de las TIC por parte de los participantes.
* Colaborar en el desarrollo de habilidades educativas para la resolución de conflictos y trabajo en equipo.

##### 2.3.2.3. Descripción

El programa “Intel Aprender” apunta a la educación no formal en centros comunitarios de zonas desatendidas a partir de cursos gratuitos, con eje en el impacto de la tecnología en la comunidad, en el trabajo y el emprendimiento.

Las 3 metas educativas principales son:

* Promover la alfabetización digital
* Incrementar las capacidades de pensamiento crítico
* Apoyar el desarrollo de habilidades de colaboración

El Programa cuenta con:

* 60 horas de enseñanza con un currículo interactivo.
* Actividades basadas en proyectos: introduce a los participantes a las aplicaciones comunes de computadoras tales como procesamiento de palabras, hojas electrónicas, gráficos y multimedia, a través de la consecución de proyectos.
* Enfoque hacia la comunidad: se trabaja en la resolución de actividades útiles para la comunidad local.
* Colaboración.
* Destrezas de pensamiento crítico.
* Personal dedicado: quienes imparten los cursos reciben una capacitación previa.

##### 2.3.2.4. Público objetivo

Niños y jóvenes de 8 a 18 años en comunidades desatendidas.

##### 2.3.2.5. Alcance geográfico

14 países a nivel mundial: Argentina, Brasil, Chile, China, Egipto, India, Israel, Malasia, México, Palestina, República Dominicana, Rusia, Turquía, Ucrania.

En Iberoamérica, el programa es desarrollado en Argentina, Brasil, Chile, México y República Dominicana.

##### 2.3.2.6. Modelo de ejecución

El programa fue diseñado y se implementa en conjunto con los gobiernos locales y los ministerios de educación para poder insertarse en los telecentros comunitarios. Las capacitaciones se realizan a través de una agencia de capacitación local, generalmente, ONG o fundaciones.

El programa se basa en la capacitación en telecentros con la modalidad de formación de formadores. Para realizar las capacitaciones, Intel se contacta con agencias como ONG, fundaciones o universidades y gobiernos en sus distintos niveles (nacional, provincial, municipal). Generalmente, las agencias ponen a disposición el personal para las capacitaciones, encargándose del cumplimiento de los cronogramas aunque, algunas veces, son los gobiernos los que proveen los replicadores. En ocasiones, las agencias también brindan apoyo con la infraestructura necesaria como salas de computación. Por su parte, Intel provee el material didáctico para capacitar a los mediadores.

##### 2.3.2.7. Resultados a nivel regional

* 1 millón de jóvenes participantes en 13 países.
* 150 mil jóvenes participantes desde 2004 en América Latina.

#### 2.3.3. Educación Superior Universitaria[[235]](#endnote-225)

##### 2.3.3.1. Introducción

Enmarcado en el programa *Intel World Ahead*[[236]](#footnote-11), el programa de Educación Superior Universitaria se creó para desarrollar y adaptar el currículo, la investigación y la iniciativa empresarial para que las comunidades puedan insertar sus economías locales en la economía del conocimiento.

##### 2.3.3.2. Objetivo

* Fomentar el desarrollo de la capacidad de innovación local y el espíritu emprendedor.
* Expandir los planes de estudio y las investigaciones.

##### 2.3.3.3. Descripción

El Programa Intel Educación Universitaria provee apoyo a los estudiantes a través de las universidades, para graduarse en carreras técnicas. Asimismo contribuye a trasladar la habilidad y el conocimiento tecnológico resultante hacia las comunidades locales.

El programa puede sintetizarse en 3 aspectos centrales:

* **Investigación (*Research*):** promoción de la investigación universitaria tanto por parte de docentes como de estudiantes en áreas de tecnología a través de becas y financiamiento de laboratorios de investigación.
* **Emprendimiento Tecnológico (*Technical Entrepreneurship*):** fomento de emprendimientos y planes de negocio tecnológicos de base universitaria a través del “Desafío Intel”[[237]](#endnote-226), una competencia regional de planes de negocio enfocada al sector universitario cuyo objetivo es generar interés por el desarrollo de proyectos tecnológicos con potencial de convertirse en oportunidades de negocio y empleo.

La convocatoria se realiza en colaboración con instituciones como Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA)[[238]](#endnote-227) de Argentina, la Universidad Técnica Federico Santa María[[239]](#endnote-228) de Chile, Yo Emprendedor[[240]](#endnote-229) de Costa Rica, la Universidad Escuela de Administración y Finanzas e Instituto Tecnológico (EAFIT)[[241]](#endnote-230) de Colombia, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey[[242]](#endnote-231) de México y la Pontificia Universidad Católica del Perú[[243]](#endnote-232). Además, el programa cuenta con la participación de la competencia asociada Desafío Brasil[[244]](#endnote-233), organizada por la Fundación Getulio Vargas[[245]](#endnote-234) con el apoyo de Intel. Los ganadores del desafío regional en América Latina son invitados a participar en la ronda final del concurso *Intel Global Challenge*[[246]](#endnote-235) en la Universidad de Berkeley[[247]](#endnote-236), donde confluyen los mejores proyectos del mundo.

* **Desarrollo Curricular (*Curriculum Development*):** el contenido curricular producido como consecuencia de los procesos de Investigación y Desarrollo de Intel es puesto a disposición de las universidades tecnológicas para docentes y estudiantes. Los temas sobre los que se trabaja son software, microelectrónica y ensamblaje; empaquetamiento de microelectrónica; diseño, arquitectura y planeamiento.

##### 2.3.3.4. Público objetivo

Estudiantes universitarios.

##### 2.3.3.5. Alcance geográfico

Más de 34 países.

##### 2.3.3.6. Modelo de ejecución

Intel estableció acuerdos con más de 150 universidades. Cada programa de educación universitaria se administra localmente en el país donde se desarrolla con el objetivo de reflejar las necesidades locales. La participación universitaria está sometida a la invitación por parte de Intel exclusivamente.

En cada país, la o las universidades que trabajan con Intel se ocupan de convocar a todas las demás instituciones de la comunidad educativa para que participen de la competencia nacional así como también de la carga de información de los proyectos en la plataforma de Intel. Los ganadores nacionales participan de la final a nivel latinoamericano y, los seleccionados tienen la oportunidad de concursar en Intel Global Challenge, que se desarrolla en Berkeley (Estados Unidos).

##### 2.3.3.7. Resultados a nivel regional

500 proyectos presentados en 2010 en América Latina.

#### 2.3.4. Feria Internacional de Ciencia e Ingeniería (*Intel International Science and Engineering Fair - ISEF*)[[248]](#endnote-237)

##### 2.3.4.1. Introducción

La Feria de Ciencias se creó para enseñar e incentivar a los estudiantes a desarrollar razonamiento científico a partir de preguntas, utilizando métodos de investigación para crear soluciones a los problemas.

##### 2.3.4.2. Objetivo

* Trabajar con los gobiernos para mejorar la ciencia en las escuelas.
* Incentivar el pensamiento crítico.
* Estimular a más jóvenes a explorar la ciencia y la tecnología en su educación universitaria y en su carrera profesional.

##### 2.3.4.3. Descripción

Se trata de una feria internacional de ciencias para estudiantes de colegios secundarios que se realiza anualmente en Los Ángeles, California (Estados Unidos). La feria es administrada por *Science Service* e Intel la patrocina desde 1996 con el objetivo de estimular en los jóvenes el desarrollo de proyectos de ciencia y tecnología. Para eso, la compañía auspicia actividades y ofrece becas, cursos de verano, excursiones científicas y equipos de laboratorio.

En varias oportunidades, Intel colabora con los gobiernos de los distintos países para que sus respectivas ferias nacionales cumplan con los requisitos internacionales necesarios para que los proyectos de los alumnos puedan participar en ISEF. Cabe aclarar que, en la mayoría de los casos, Intel sólo participa de las ferias nacionales de cada país como auspiciante y/o integrando parte de los jurados.

En cada país, los alumnos presentan sus proyectos de ciencias e ingeniería y participan de concursos regionales, provinciales y nacionales. Los ganadores a nivel nacional son patrocinados por Intel para viajar y participar como finalistas en la Feria Mundial Intel ISEF.

**2.3.4.4. Público objetivo**

Estudiantes de colegios secundarios

##### 2.3.4.5. Alcance geográfico

Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, México, Perú y Uruguay

##### 2.3.4.6. Modelo de ejecución

En términos generales, Intel se vincula con las ferias nacionales o locales de cada país, colaborando con los ministerios de educación. En algunos casos, lo hace Intel directamente y, en otros, a través de un operador logístico. Los ganadores resultantes de cada feria nacional son llevados por Intel a concursar en la feria mundial.

##### 2.3.4.7. Resultados a nivel global

* 80 jóvenes latinoamericanos viajan a feria mundial por año.
* 500 ferias afiliadas a Intel ISEF se llevan a cabo alrededor del mundo.
* Se reparten 4 millones de dólares en premios en dinero y becas.
* 7 millones de estudiantes compiten en ferias locales y 1500 son finalistas en la feria mundial.
* 1000 profesionales voluntarios son jueces

### 2.4. Oportunidades de mejora a nivel regional

* Cambios de interlocutores en el sector público: El involucramiento de un interlocutor válido con los programas es fundamental para garantizar el buen desarrollo de los mismos. En ocasiones, los cambios de interlocutores representan un desaceleramiento en la implementación de las iniciativas.
* En reiteradas oportunidades se cuenta con la decisión política para llevar adelante los programas pero su implementación no llega a materializarse debido a desajustes en la planificación de los recursos por parte de la institución pública para solventar las réplicas de las capacitaciones.
* En ocasiones se advierten resistencias por parte de los gobiernos para adoptar programas educativos diseñados por corporaciones.
* Los docentes están muy ocupados y tienen poco tiempo para tomar los cursos de capacitación.
* Problemas de infraestructura y conectividad para el dictado de cursos.
* Falta de permanencia de los equipos capacitadores para dar continuidad en el tiempo a los programas.
* Complejidad para la actualización del currículo universitario y en colegios secundarios para la incorporación de nuevas habilidades vinculadas a las TIC.

### 2.5. Desarrollos educativos por país

#### 2.5.1. Argentina

##### 2.5.1.1. Introducción

En Argentina, Intel realiza los 4 programas educativos: Intel Educar, Intel Aprender, Educación Superior Universitaria y el concurso Intel ISEF.

Desde Intel Argentina se llevan adelante las iniciativas de fomento de la empresa en Argentina, Uruguay y Paraguay. En el caso de Paraguay, el desarrollo de los programas de educación recién está comenzando.

##### 2.5.1.2. Articulación con el sector público

El sistema educativo argentino se caracteriza por ser federal, esto significa que existe autonomía en la toma de decisiones en cada provincia y/o municipio. Por este motivo, en el país se trabaja con cada uno de los gobiernos provinciales para la implementación de los programas de educación.

Intel brinda apoyo a nivel nacional al programa gubernamental Conectar igualdad[[249]](#endnote-238) (para la entrega de 3 millones de laptops a los niños en edad escolar), sin embargo, las capacitaciones Intel Educar son implementadas a partir del dialogo con las distintas provincias.

Intel participa del portal Educar[[250]](#endnote-239) del Ministerio de Educación[[251]](#endnote-240), con contenidos que son identificados en dicha página web bajo el título Elementos de Intel Educar[[252]](#endnote-241). Allí hay material de Skoool[[253]](#endnote-242) (unidad de producción de contenido de Intel que se realiza en Irlanda). Son contenidos didácticos concretos por ejemplo, cómo enseñar el teorema de Pitágoras. También hay guías de ayuda para utilizar todos los sistemas operativos o se enseña cómo adjuntar una foto. Estos contenidos también están disponibles en RELPE (Red de Portales Educativos de América Latina).

La articulación con el sector público no sólo se da al nivel del Ministerio de Educación sino también con la Secretaría de Comunicaciones[[254]](#endnote-243) para la implementación del programa Intel Aprender en Telecentros a través del Programa Nacional para la Sociedad de la Información[[255]](#endnote-244).

##### 2.5.1.3. Colaboración con el sector privado

Existen acuerdos de colaboración con la Minera Alumbrera[[256]](#endnote-245) para el dictado de capacitaciones del programa Intel Aprender. En la provincia de Catamarca, Fundes[[257]](#endnote-246) es la agencia intermedia que se encarga de brindar la capacitación para formadores de los contenidos de Intel Aprender, mientras que la minera brinda las réplicas para los beneficiarios finales.

También existe un acuerdo con el sindicato de maestros de la Provincia de Mendoza para que brinden capacitaciones sobre Intel Educar a alumnos de sus centros de formación.

En Santa Fe, Intel trabaja los contenidos del programa Intel Aprender a través de la Fundación Bunge y Born[[258]](#endnote-247), que se ocupa de las réplicas de los cursos para la gente del “Movimiento Los Sin Techo”[[259]](#endnote-248).

Con Los Grobo[[260]](#endnote-249), en 2004, se realizó por única vez un acuerdo para la formación de formadores sobre los contenidos de Intel Educar para docentes de la municipalidad de Carlos Casares[[261]](#endnote-250).

Por primera vez, en 2011, Microsoft e Intel trabajarán juntas para el premio Docentes Innovadores.

##### 2.5.1.4. Oportunidades de mejora

Entre los distintos programas que se implementan en el país, las áreas de mejora podrían sintetizarse en:

* Los cambios de interlocutores en el sector público suelen generar demoras y/o falta de continuidad de los programas.
* Un reto en el desarrollo de las actividades educativas de Intel se plantea a partir de las limitaciones en el equipo de gestión y a nivel presupuestario que enfrentan los organismos públicos, situación que imposibilita contar con la inversión necesaria para montar infraestructura y el desarrollo de las capacitaciones.
* Un gran desafío para Intel consiste en trabajar en la barrera de resistencia que muchas veces puede generar en los gobiernos el hecho de que las capacitaciones provengan de una corporación. En este sentido es importante el trabajo conjunto para lograr la apropiación de las capacitaciones y adaptación de los contenidos a cada entorno, pero sin descuidar la licencia del curso.
* Otro de los retos para Intel consiste en el trabajo de modificación del currículo de las instituciones educativas cuyo proceso de adaptación requiere largos tiempos.

##### 2.5.1.5. Programas

|  |  |
| --- | --- |
| Intel Aprender | |
| Área de interés | Formación de formadores |
| Público objetivo | Docentes en servicio y en formación. |
| Alcance (geográfico) | Todo el país. |
| Recursos humanos | Un coordinador de programa. |
| Modelo de ejecución | Intel establece acuerdos para brindar capacitaciones en provincias, municipalidades y organizaciones a los facilitadores de los centros tecnológicos comunitarios. Intel financia dichas capacitaciones y el brazo ejecutor del programa es la Fundación Evolución[[262]](#endnote-251), que se encarga de la adaptación del contenido del curso de Intel y de brindar la formación de formadores. Por su parte, las provincias o municipios (dependiendo del caso) aportan la infraestructura y los recursos humanos de capacitación de los asistentes a los centros comunitarios. |
| Articulación con el sector público | Articulación con la Secretaría de Comunicaciones (SECOM)[[263]](#endnote-252) para la implementación del Programa Nacional para la Sociedad de la Información (PSI) que consiste en capacitar a quienes trabajan en 300 telecentros del país.  Se realizaron capacitaciones en las Municipalidades de Ramallo[[264]](#endnote-253) y Goya[[265]](#endnote-254) en la Provincia de Corrientes, Bahía Blanca[[266]](#endnote-255) en Buenos Aires, Municipalidad de Rafaela[[267]](#endnote-256) en Santa Fe, Municipalidad de Piedra Buena[[268]](#endnote-257) en Santa Cruz, Provincia de San Luis[[269]](#endnote-258), entre otras. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2009. |
| Resultados | 114 centros implementan el programa  224 facilitadores capacitados  1.344 han tomado los cursos. |

|  |  |
| --- | --- |
| Intel Educar | |
| Área de interés | Formación de estudiantes. |
| Público objetivo | Estudiantes de 8 a 18 años. |
| Alcance (geográfico) | 23 de las 24 provincias. La excepción es La Rioja. |
| Recursos humanos | Gerente de Asuntos Corporativos de Intel y Coordinadora de Intel Educar en la Fundación Evolución. |
| Modelo de ejecución | Se trabaja con el Ministerio de Educación a nivel nacional pero la implementación se realiza en forma directa con las provincias a partir de acuerdos de co-inversión.  Intel financia las capacitaciones pero el brazo ejecutor es la Fundación Evolución que, a través de la designación de un coordinador regional, se encarga de realizar las convocatorias y dictar las capacitaciones. |
| Articulación con el sector público | Intel trabaja con el programa Conectar Igualdad, colaborando con el Ministerio de Educación en el área de capacitación. Si bien el programa es nacional, la implementación se da a nivel provincial. Intel se ocupa de la formación de formadores y de la entrega de materiales. Para colaborar con el programa gubernamental, Intel diseñó 2 capacitaciones especiales para dicho fin (capacitaciones ad hoc): Transformando el Aprendizaje en entornos 1 a 1 y Propuestas didácticas. Con estos cursos se capacitó a 48 capacitadores provinciales del equipo de Conectar Igualdad. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2001. |
| Resultados | 19.446 personas tomaron el curso Introductorio, 71.947 el curso Esencial, 1.715 asistieron a los talleres de liderazgo y 12.466 tomaron el curso Elementos (en línea).  12.958 directivos y docentes participaron de charlas y seminarios  544 personas participaron de prácticas de Transformando la educación en entornos uno a uno. |

|  |  |
| --- | --- |
| Educación Superior Universitaria | |
| Área de interés | Formación de estudiantes. |
| Público objetivo | Estudiantes universitarios. |
| Alcance (geográfico) | Todo el país. |
| Recursos humanos | 2 personas: Gerente de Asuntos Corporativos de Intel y 1 ingeniero del centro de software ubicado en la provincia de Córdoba. A ellos se suma un grupo de voluntarios que brindan charlas en las universidades. Específicamente para el Desafío Intel trabajan el Gerente de Asuntos Corporativos de Intel y un Coordinador por parte del Instituto Tecnológico Buenos Aires (ITBA)[[270]](#endnote-259) |
| Modelo de ejecución | Se implementa directamente con las universidades. En el área de formación curricular participan 15 universidades nacionales entre las que se encuentran: Universidad Nacional de Córdoba[[271]](#endnote-260); Universidad Tecnológica Nacional[[272]](#endnote-261); Universidad de La Plata[[273]](#endnote-262); Universidad del CEMA[[274]](#endnote-263); Universidad de Buenos Aires[[275]](#endnote-264), entre otras. Adicionalmente hay 20 universidades involucradas en el Desafío Intel, coordinadas por el ITBA. Del total de los equipos que se presentan al concurso, se eligen 8 finalistas que reciben monitoreo por parte de Intel sobre su plan de negocio. De ellos, 2 viajan a la competencia regional. |
| Articulación con el sector público | La articulación se realiza directamente con las instituciones educativas de nivel superior. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2006. |
| Resultados | Entre 2009 y 2011 se presentaron 143 equipos al concurso en Argentina de 45 universidades del país. |

|  |  |
| --- | --- |
| Feria de Ciencias e Ingeniería | |
| Área de interés | Formación de estudiantes. |
| Público objetivo | Estudiantes de nivel secundario. |
| Alcance (geográfico) | Todo el país. |
| Recursos humanos | Gerente de Asuntos Corporativos de Intel. |
| Modelo de ejecución | Las ferias de ciencia son consideradas como actividad curricular por parte del Ministerio de Educación y los distintos ministerios provinciales. Las distintas ferias provinciales alimentan a la Feria Nacional de Ciencia y Tecnología[[276]](#endnote-265) del Ministerio de Educación. Intel financia el viaje de los ganadores a la Feria Internacional Intel -ISEF[[277]](#endnote-266). Además, en el marco de dicha feria, Intel realiza paralelamente cada 2 años la Academia de Educadores[[278]](#endnote-267). Allí se invita a un grupo de docentes y funcionarios de gobierno para que compartan buenas prácticas y asistan a seminarios. |
| Articulación con el sector público | Intel colabora con el Ministerio de Educación como auspiciante de la Feria Nacional de Ciencia y Tecnología (hasta 2009 lo hacía con el Ministerio de Ciencia y Tecnología ya que la Feria dependía de dicho organismo pero por decisión del gobierno nacional sus competencias pasaron al Ministerio de Educación). Los ganadores de los colegios secundarios de la Feria Nacional son patrocinados por Intel para participar de la Feria Intel ISEF a nivel mundial. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2009. |
| Resultados | Entre 2009 y 2011, 2 personas de Argentina participaron en la Academia de Educadores; 32 estudiantes viajaron a la Feria Intel ISEF; 46 estudiantes fueron capacitados de acuerdo a los requerimientos de la Feria Internacional ISEF y 121 docentes fueron capacitados para saber cómo preparar a sus estudiantes para participar en ISEF |

#### 2.5.2. Brasil

##### 2.5.2.1. Introducción

En Brasil, Intel implementa los 4 programas descriptos. El primero en desembarcar en el país fue la Feria Intel ISEF en 2001, seguido de Intel Educar en 2002, luego en 2005 se avanzó con Intel Aprender y el programa de Educación Superior Universitaria, específicamente el Desafío Intel.

##### 2.5.2.2. Articulación con el sector público

Intel plantea conversaciones uno a uno con cada Estado y/o municipio para la implementación de los programas. En la actualidad, entre todos los programas se trabaja con todos los estados del país (26 más el Distrito Federal).

Para la implementación del programa Intel Aprender, la compañía se vincula con organismos del sector público a nivel municipal, más específicamente, con las Secretarías de Inclusión Digital, Secretarías de Educación y Secretarías de Desarrollo Social de los municipios de Novo Hamburgo[[279]](#endnote-268), Maricá[[280]](#endnote-269), Río de Janeiro[[281]](#endnote-270), Cosmópolis[[282]](#endnote-271), Distrito Federal (Brasilia)[[283]](#endnote-272) y Campinas[[284]](#endnote-273).

En el caso del programa Intel Educar, la vinculación con el sector público se establece con las secretarías de educación de los Estados de Pernambuco[[285]](#endnote-274); de Bahía[[286]](#endnote-275); Rio de Janeiro[[287]](#endnote-276); Sergipe[[288]](#endnote-277); São Paulo[[289]](#endnote-278); Rio Grande do Sul[[290]](#endnote-279) .

Tanto para el Desafío Intel como para la Feria Internacional Intel ISEF, la vinculación con el sector público se produce a nivel federal, con el Ministerio de Ciencia y Tecnología[[291]](#endnote-280). Adicionalmente, se han desarrollado acciones con el Ministerio de Educación[[292]](#endnote-281).

##### 2.5.2.3. Colaboración con el sector privado

Según explica Intel, los espacios de colaboración entre empresas privadas se producen en ocasiones muy puntuales.

Existe un acuerdo con la Fundación Robert Bosch[[293]](#endnote-282) y con la Fundación Bradesco[[294]](#endnote-283) para las capacitaciones del programa Intel Aprender en centros de inclusión a través de voluntarios.

También se ha realizado un convenio con el Instituto del SEBRAE-RS[[295]](#endnote-284) para capacitación del programa Intel Educar a través del área de Responsabilidad Social Corporativa del Instituto. Esta, brinda apoyo a proyectos de construcción para pequeñas y medianas empresas, está presente en 120 ciudades, en algunas de ellas, Intel ofrece capacitación de maestros a través el Instituto Crecer para la Ciudadanía, que trabaja en forma directa con el Instituto Votorantim[[296]](#endnote-285).

Desde 2010, el Desafío Intel se realiza con la colaboración de Microsoft, que brinda su apoyo operativo para la competencia y dona software para los ganadores.

Cabe mencionar varios ejemplos de colaboración entre privados a partir de programas gubernamentales:

* Con Cisco, Adobe y Fundación Telefónica, en 2010 se realizó una donación de contenido para el Ministerio de Educación para el programa Alumno Integrado[[297]](#endnote-286). En este marco, Intel aporta su programa Intel Alumno Técnico[[298]](#endnote-287), Cisco con Academia de Redes Cisco y el Ministerio colocó los contenidos para brindar cursos virtuales en los que se capacitó a 70 mil jóvenes.
* Otra de las iniciativas entre privados es Habilidades de Siglo XXI entre Microsoft, Intel, Cisco en conjunto con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)[[299]](#endnote-288). Se trata de un acuerdo a nivel mundial para mostrar a los maestros las habilidades que tienen que tener para enseñar en el nuevo entorno y pensar modos de evaluación que salgan de lo tradicional. Están haciendo un plan piloto en Costa Rica para replicarlo en toda América Latina. Se inició en el 2010 y se llevaron adelante trabajos de concientización en congresos. En el 2011, Intel busca profundizar sus capacitaciones, utilizando el material de Habilidades de Siglo XXI.
* Joven Digital[[300]](#endnote-289) es una iniciativa desarrollada con Cisco, Microsoft e Intel, encabezada por la Secretaría de Educación de Río Grande Do Sul[[301]](#endnote-290). Se trata de capacitaciones conjuntas para inserción en el mercado laboral.

##### 2.5.2.4. Oportunidades de mejora

* El tiempo es un recurso escaso para los docentes que suelen estar muy ocupados. Esta circunstancia puede afectar la estructura de capacitación de mediadores de los programas ya que las mismas se llevan a cabo de forma presencial en 3 jornadas consecutivas. En este sentido, se requiere gran disponibilidad por parte de quienes recibirán instrucción.
* La falta de infraestructura y conectividad es aún un escollo para el dictado de cursos.
* Resulta complejo contar con un equipo de mediadores para dar continuidad en el tiempo al programa.
* Un gran desafío para Intel consiste en lograr adaptar los programas globales a soluciones personalizadas que requiere cada gobierno para el dictado de los cursos.
* Los cambios de autoridades a nivel gubernamental muchas veces producen la discontinuidad de los programas.

##### 2.5.2.5. Programas

|  |  |
| --- | --- |
| Intel Aprender | |
| Área de interés | Formación de formadores |
| Público objetivo | Docentes en servicio y en formación |
| Alcance (geográfico) | En el programa tiene presencia en los siguientes municipios: Novo Hamburgo (Río Grande do Sul); Maricá y Río de Janeiro (Río de Janeiro); Cosmópolis y Campinas (San Pablo); Distrito Federal (Brasilia). |
| Recursos humanos | Gerente de Educación de Intel. |
| Modelo de ejecución | El programa se basa en la capacitación en telecentros con la modalidad de formación de formadores. Para realizar las capacitaciones Intel se contacta con fundaciones, ONG y gobiernos municipales. Hasta hace 1 años y medio atrás solo trabajaban con los centros de inclusión de la Fundación Bradesco (cuenta con 40 centros de inclusión en todo Brasil). Hoy también lo hacen con las secretarías de inclusión social de las ciudades. Ellos tienen computadoras y personal, mientas que Intel provee el material didáctico para capacitar a los mediadores. Intel va a una ciudad y firma un acuerdo de cooperación para ofrecer capacitación a los mediadores de forma gratuita pero no exclusiva (se pueden hacer estos acuerdos con otros). La Fundación Bradesco se ocupa de las capacitaciones, los cronogramas, entre otras cosas. Además trabajan con el Instituto Bosch que tiene centros de inclusión en Curitiba y Campinas. En este caso no hay firmado ningún convenio de trabajo específico. |
| Articulación con el sector público | El gobierno federal mantiene proyectos de inclusión digital pero la implementación del programa se gestiona en alianza con el gobierno local. Cada municipio tiene que ocuparse de conseguir el lugar y contratar a las personas para dictar los cursos. Las oficinas públicas con las que Intel se comunica son: Secretaría de Inclusión Digital en los municipios; Secretaría de Educación, cuando los telecentros están en las escuelas y Secretarías de Desarrollo Social. Las Secretarías de Inclusión Digital son órganos propios de las municipalidades pero trabajan también con el Ministerio de Comunicaciones[[302]](#endnote-291) en los casos en los que ya existen laboratorios montados en las escuelas. A su vez, se involucra la Secretaría de Educación que está a cargo de la inclusión digital en las ciudades en aquellos casos que en los que el Ministerio de Comunicaciones no haya puesto laboratorios. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2005 |
| Resultados | 148 centros implementaron el programa desde sus comienzos.  49 mil personas completaron los cursos del programa. |

|  |  |
| --- | --- |
| Intel Educar | |
| Área de interés | Formación de estudiantes |
| Público objetivo | Estudiantes (8 a 18 años) |
| Alcance (geográfico) | Estados: Pernambuco, Bahía, Río de Janeiro, Sergipe, San Pablo, Río Grande do Sul. Municipios:Río de Janeiro, Novo Hamburgo, Belo Horizonte, Cosmópolis. |
| Recursos humanos | Gerente de Educación de Intel. |
| Modelo de ejecución | El programa se ejecuta directamente con las Secretarías de Educación. También se cuenta con el apoyo de agencias como Bradesco y el Instituto Crecer por la Ciudadanía, que se encargan de capacitar a los mediadores, establecer los cronogramas, uso de recursos, materiales, entre otras cosas. |
| Articulación con el sector público | La articulación con el sector público se da con las secretarías de educación de los Estados y con la oficina Pro-info[[303]](#endnote-292) dentro del Ministerio de Educación, que se encargan de hacer las capacitaciones a docentes. Esta es una estructura que tiene núcleos de tecnología informacional en los distintos estados. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2002 |
| Resultados | 113.319 docentes en servicio entrenados con los cursos Esenciales.  436 docentes en servicio entrenados con los cursos Esenciales en modalidad en línea.  8.588 docentes de pre-servicio (en formación) tomaron los cursos Esenciales.  29.201 docentes en servicio recién recibidos fueron entrenados.  6.178 docentes tomaron el curso Elementos de forma asistida.  45.523 sin facilitador.  455 directores fueron capacitados en Foros. |

|  |  |
| --- | --- |
| Educación Superior Universitaria | |
| Área de interés | Formación de estudiantes |
| Público objetivo | Estudiantes universitarios. |
| Alcance (geográfico) | Entre 2005 y 2008, la competencia se hacía en San Pablo exclusivamente. A partir de 2009 se llevó a 8 estados. Se prevé alcanzar 2 estados más en 2011 y hacer 11 competencias regionales. |
| Recursos humanos | Gerente de Educación de Intel. |
| Modelo de ejecución | En cada Estado se mantienen relaciones con la institución educativa (puede ser universidad, instituto de fomento al emprendimiento), que garantiza el espacio físico para hacer la competencia y una universidad local que brinda apoyo para la convocatoria y divulgación del evento entre sus alumnos.  En Río Grande do Sul hay una alianza con el Servicio Brasilero de Apoyo a Micro y Pequeñas Empresas (SEBRAE)[[304]](#endnote-293), entidad nacional que fomenta el emprendedurismo con cursos. En cada Estado hay una filial. En Paraná, el soporte operacional está a cargo de la Federación de la Industria del Estado de Paraná (FIEP)[[305]](#endnote-294). En Campinas el soporte es INNOVA[[306]](#endnote-295), la agencia de innovación de la Universidad de Campinas[[307]](#endnote-296). |
| Articulación con el sector público | Financiadora de Estudios y Proyectos (FINEP)[[308]](#endnote-297) es la agencia del Ministerio de Ciencia y Tecnología[[309]](#endnote-298) que vehiculiza los trabajos de fomento en áreas estratégicas. Ellos tienen presupuesto para desarrollos de emprendimientos. Intel se vincula con esta agencia para desarrollar la competencia financiando emprendimientos. FINEP solo brinda apoyo institucional, no monetario. Los alumnos que participan de la competencia de Intel cuentan con puntos adicionales a la hora de presentarse para solicitar subsidios para sus emprendimientos ante FINEP. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2005 |
| Resultados | Competencia desarrollada en 8 estados. |

|  |  |
| --- | --- |
| Feria de Ciencias Intel ISEF | |
| Área de interés | Formación de estudiantes |
| Público objetivo | Estudiantes de nivel secundario |
| Alcance (geográfico) | Nacional: 27 estados. |
| Recursos humanos | Gerente de Educación de Intel. |
| Modelo de ejecución | Se desarrollan 2 ferias en Brasil: Muestra Internacional de Ciencia y Tecnología (MOSTRATEC)[[310]](#endnote-299) y Feria Brasilera de Ciencia e Ingeniería (FEBRACE)[[311]](#endnote-300). Ambas tienen otros aliados privados que ayudan con los costos de las ferias. Intel se encarga de cubrir los gastos de traslado a ISEF de los ganadores de las ferias locales. |
| Articulación con el sector público | Se realiza un trabajo conjunto con el Ministerio de Educación y el Ministerio de Ciencia y Tecnología para el fomento de ferias científicas y tecnológicas. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2001. |
| Resultados | Realización de 2 Ferias anuales. |

#### 2.5.3. Chile

##### 2.5.3.1. Introducción

Desde Intel Chile se maneja un conjunto de países, entre los que se encuentra Bolivia. El desarrollo de las acciones educativas en Bolivia, aun se encuentran en un estadío inicial.

En el país se desarrollan los 4 programas globales. En el caso de Educación Superior Universitaria, sólo se realiza el Desafío Intel.

##### 2.5.3.2. Articulación con el sector público

El sistema educativo en Chile se desarrolla a partir de los lineamientos que se esgrimen a nivel central, entonces para lograr la implementación de los programas resulta fundamental articular una profunda relación con el Ministerio de Educación[[312]](#endnote-301). Intel se vincula con el Ministerio para la implementación de los programas Intel Educar y Feria Intel ISEF, como así también trabaja en conjunto con el Ministerio de Vivienda y Urbanismo[[313]](#endnote-302) para el desarrollo de Intel Aprender.

##### 2.5.3.3. Colaboración con el sector privado

En el caso del Desafío Intel, la compañía suele vincularse con otras empresas para que participen como jurados en la evaluación de los emprendimientos que se presentan. Un ejemplo de ello es la participación de la Asociación Chilena de Empresas Informáticas (ACTI)[[314]](#endnote-303). Más allá de lo expuesto no existe colaboración entre empresas privadas para el desarrollo de programas en el país.

##### 2.5.3.4. Oportunidades de mejora

* Un gran desafío es lograr compromisos sustentables a largo plazo con las dependencias gubernamentales para el desarrollo de los programas.
* La falta de tiempo de los docentes para capacitarse.
* Un reto es lograr incluir en el sistema educativo una concepción sobre cómo desarrollar planes de negocio al crear proyectos.
* Una de las grandes aspiraciones de Intel es incluir en los programas curriculares el fomento al desarrollo de ferias de ciencias en las escuelas.

##### 2.5.3.5. Programas

|  |  |
| --- | --- |
| Intel Aprender | |
| Área de interés | Formación de formadores |
| Público objetivo | Docentes en servicio y en formación |
| Alcance (geográfico) | Regiones I, IV, V, Metropolitana, VI, VII, VIII, X. |
| Recursos humanos | Gerente de Educación de Intel. |
| Modelo de ejecución | Intel establece una vinculación con los distintos municipios y a través de la organización El Encuentro[[315]](#endnote-304) se brindan las capacitaciones para los formadores. A su vez, se establecen contactos directos con las universidades ya que, en varias ocasiones, los estudiantes son facilitadores de los cursos en su comunidad a través de programas de extensión y voluntariado. |
| Articulación con el sector público | Intel articula con los alcaldes de los municipios para instalar el programa en los telecentros comunitarios. También se trabaja con el programa Mi Barrio del Ministerio de Vivienda y Urbanismo[[316]](#endnote-305) que colocó telecentros y centros de entretenimiento urbano en 200 barrios. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2006. |
| Resultados | 35 mil capacitados, en promedio 20 alumnos por curso. |

|  |  |
| --- | --- |
| Intel Educar | |
| Área de interés | Formación de estudiantes |
| Público objetivo | Estudiantes (8 a 18 años) |
| Alcance (geográfico) | Nacional |
| Recursos humanos | Gerente de Educación de Intel. |
| Modelo de ejecución | Intel asigna fondos a la agencia intermedia, en este caso, la Universidad Pontificia Católica de Valparaíso[[317]](#endnote-306), para la realización de las capacitaciones. La Universidad aporta a sus expertos en educación para el dictado de los cursos. Por su parte, el Ministerio de Educación también aporta fondos para el dictado de cursos de forma masiva. |
| Articulación con el sector público | Desde 2003, el Ministerio de Educación, a través de la División de Educación de Adultos y Educación Media, ofrece los cursos de Intel para capacitación de los docentes. El Ministerio recomienda los cursos (no son capacitaciones obligatorias) y luego Intel se vincula con los educadores a través de la Universidad. No es necesario un convenio con cada municipio. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2004. |
| Resultados | Más de 40 mil docentes graduados del programa. |

|  |  |
| --- | --- |
| Educación Superior Universitaria | |
| Área de interés | Formación de estudiantes. |
| Público objetivo | Estudiantes universitarios. |
| Alcance (geográfico) | Nacional |
| Recursos humanos | Gerente de Educación de Intel. |
| Modelo de ejecución | Se desarrolla únicamente Desafío Intel. Intel trabaja con la Universidad Técnica Federico Santa María en Valparaíso[[318]](#endnote-307). Ellos convocan a todas las universidades para que participen. Los ganadores nacionales participan de la final a nivel latinoamericana y el ganador viaja al desafío en Berkeley (Estados Unidos). |
| Articulación con el sector público | En forma directa con la Universidad. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2008. |
| Resultados | 30 proyectos presentados por año. |

|  |  |
| --- | --- |
| Feria de Ciencias Intel ISEF | |
| Área de interés | Formación de estudiantes |
| Público objetivo | Estudiantes de nivel secundario |
| Alcance (geográfico) | Nacional |
| Recursos humanos | Gerente de Educación de Intel. |
| Modelo de ejecución | Se trabaja con el Consejo Nacional de Investigación de Ciencia y Tecnología[[319]](#endnote-308) que depende del Ministerio de Educación. El programa Explora[[320]](#endnote-309) es el que organiza la Feria de Ciencia. Intel colabora como auspiciante de dicha feria y se encarga del financiamiento del viaje los ganadores a ISEF. |
| Articulación con el sector público | Explora es el programa del Ministerio de Educación para la organización de la Feria Nacional que se realiza en mil escuelas de un total de 11 mil existentes en el país. Se implementa con coordinadores regionales en 15 regiones del país. Además de financiar el viaje de los ganadores a ISEF, Intel invita a los administradores de la Feria a compartir casos de éxito en la Academia de Educadores. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2002. |
| Resultados | La realización de una Feria Nacional anual. |

#### 2.5.4. Colombia

##### 2.5.4.1. Introducción

En Colombia se desarrollan 3 de los 4 programas globales de la empresa: Intel Educar, Feria Intel ISEF y el Desafío Intel, este último, en el marco del programa de Educación Superior Universitaria.

##### 2.5.4.2. Articulación con el sector público

Las dependencias con las que se vincula Intel son principalmente Ministerio de Educación[[321]](#endnote-310) y Ministerio de Ciencia y Tecnología a través de Colciencias[[322]](#endnote-311). La articulación del trabajo con el sector público se produce a partir de los lineamientos educativos a nivel central para luego avanzar en la implementación de los programas en el territorio nacional.

En lo referente a Intel Aprender (único programa de Intel que aún no se desarrolla en Colombia), se ha realizado una prueba piloto en 2010 en la ciudad de Cali por la cual se formó a 120 coordinadores en alianza con el Grupo Carvajal[[323]](#endnote-312). Resta designar una agencia regional para operar el programa. Se está evaluando el modo de adaptar los contenidos globales del programa a Colombia y se llevan a cabo conversaciones con el programa Compartel[[324]](#footnote-12), dependiente del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC)[[325]](#endnote-313), para brindar capacitaciones en los Telecentros o en la Red Nacional de Bibliotecas.

Otra estrategia que está en proceso de negociación es el trabajo conjunto con la Red para la Superación de la Pobreza Extrema Unidos[[326]](#endnote-314), una red para combatir la extrema pobreza que depende de la Presidencia. Se están buscando zonas de extrema pobreza donde haya telecentros para ofrecer capacitaciones.

##### 2.5.4.3. Colaboración con el sector privado

***Big Project***

Existe en Colombia un proyecto que intenta sistematizar y organizar todas las estrategias de Responsabilidad Social Empresaria de diferentes compañías. La iniciativa es conocida como *Big Project* y es una de las apuestas de Fundación Feria Nacional de Ciencia y Tecnología de Colombia (FENCYT)[[327]](#endnote-315), una fundación para la promoción de las ciencias, matemática y tecnología en la cual participan Microsoft, Telefónica, ExxonMobil, Fundación Alberto Merani, Siemens, escuelas privadas, entre otros. Varias de estas empresas trabajan en la formación de docentes, en ferias de ciencias y se ocupan de la entrega de computadoras.

El *Big Project* se inició en enero de 2009 y se designó a la Universidad de Los Andes[[328]](#endnote-316) como encargada de realizar el diagnóstico de las distintas iniciativas de fomento de cada empresa para, posteriormente, diseñar un modelo de cooperación y complementariedad en el trabajo.

Se señalan diversos motivos por los cuales *Big Project* aun no termina de concretarse, entre ellos, cuestiones de ejecución operativa, diseño, políticas y problemas al momento de alinear intereses de las compañías.

**Intel Educar**

Cabe mencionar la existencia de casos de colaboración entre empresas privadas en ocasiones puntuales para el programa Intel Educar. Por ejemplo, con Editorial Norma[[329]](#endnote-317) en 2010 se ofrecieron cursos de Intel Educar. Actualmente se estudian proyectos con dicha editorial y Dell[[330]](#endnote-318) de evaluación de impacto en el salón de clase del uso del modelo uno a uno. Por otra parte, con Microsoft se realizaron seminarios, así como también, Intel distribuye de modo gratuito los recursos de Microsoft y viceversa en el transcurso de las capacitaciones.

##### 2.5.4.4. Oportunidades de mejora

* En la interacción con el sector público suelen suscitarse demoras en los procesos de implementación de los programas.
* Al ser un sistema descentralizado, para la implementación de los programas se deben alinear los intereses de diferentes interlocutores, entre ellos, el gobierno central y las secretarías de educación a nivel estadual y/o municipal.
* Un desafío es poder unificar las distintas ferias de ciencias existentes en el país y lograr articularlas entre sí.

##### 2.5.4.5. Programas

|  |  |
| --- | --- |
| Intel Educar | |
| Área de interés | Formación de estudiantes |
| Público objetivo | Estudiantes (8 a 18 años) |
| Alcance (geográfico) | Barranquilla, Alto Bolívar, Cártago, Montería, Popayán, Río Acha, Medellín y Santa Marta, entre otros. |
| Recursos humanos | Gerente de Educación de Intel, un asesor pedagógico, un director del proyecto, un coordinador administrativo. |
| Modelo de ejecución | Intel realiza acuerdos con las secretarías de educación de cada departamento. La Fundación Alberto Merani[[331]](#endnote-319) se encarga de la implementación pedagógica.  Se priorizan a las instituciones de escasos recursos, pero que posean infraestructura (conectividad y computadoras). Luego se trabaja con las autoridades locales. Los formadores de formadores suelen ser docentes de escuelas públicas, capacitados por Intel, que se encargan de replicar el programa.  Entre la Secretaría de Educación local, el Ministerio de Educación e Intel se identifica a los docentes líderes que realizarán las réplicas.  Por ejemplo, Medellín[[332]](#endnote-320) invirtió en la dotación de computadoras y se realizó una prueba piloto en el marco de Escuela del Maestro, una entidad de la Secretaría de Educación[[333]](#endnote-321) y Medellín Digital[[334]](#endnote-322) para la formación continua de docentes. |
| Articulación con el sector público | Se articula con el Ministerio de Educación, específicamente, con la oficina de Nuevas Tecnologías y Calidad para definir las zonas en las cuales implementar el programa. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2005. |
| Resultados | Sin datos. |

|  |  |
| --- | --- |
| Educación Superior Universitaria | |
| Área de interés | Formación de estudiantes |
| Público objetivo | Estudiantes universitarios. |
| Alcance (geográfico) | Nacional |
| Recursos humanos | Gerente de Educación de Intel. |
| Modelo de ejecución | Se desarrolla únicamente el Desafío Intel.  Se trabaja en alianza con la Universidad Escuela de Administración, Finanzas y Tecnología (EAFIT)[[335]](#endnote-323) de Medellín para la convocatoria e ingreso de información de los proyectos en la plataforma. |
| Articulación con el sector público | Se trabaja específicamente en la difusión del concurso nacional del Ministerio de Educación. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2009. |
| Resultados | Sin datos. |

|  |  |
| --- | --- |
| Feria de Ciencias Intel ISEF | |
| Área de interés | Formación de estudiantes. |
| Público objetivo | Estudiantes de nivel secundario |
| Alcance (geográfico) | Medellín |
| Recursos humanos | Gerente de Educación de Intel |
| Modelo de ejecución | En 2009 y 2010 Intel participó de la Feria de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, organizada por Parque Explora[[336]](#endnote-324), EPM -Programa Cuidamundos[[337]](#endnote-325) y la Secretaría de Educación de Medellín[[338]](#endnote-326).  En 2011 se prevé trabajar con la Feria de Bogotá y con el programa Ondas de Colciencias[[339]](#endnote-327) (no es una competencia sino un programa de promoción del pensamiento científico) en la región Caribe. |
| Articulación con el sector público | Intel colaboró con Colciencias (Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación)[[340]](#endnote-328) para el desarrollo de un manual modelo de Feria de Ciencia en el país. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2009. |
| Resultados | Realización de la Feria. |

#### Bandera de España2.5.5. España

##### 2.5.5.1. Introducción

Desde Inglaterra se coordinan los programas de Educación en la península ibérica. Recientemente, se lanzó Intel Educar y se prevé que en el 2012 se incorpore la Feria Intel ISEF.

##### 2.5.5.2. Articulación con el sector público

El sistema educativo en España es descentralizado, esto genera la necesidad de vincularse con cada una de las Consejerías de Educación de las 17 Comunidades Autónomas del país. Por el momento, se firmaron acuerdos en Castilla León[[341]](#endnote-329) y Aragón[[342]](#endnote-330). Todavía no se ha implementado el programa pero se prevé la realización de una prueba piloto entre septiembre y octubre.

Adicionalmente, Intel se encuentra en fase de negociación con las Consejerías de Educación de Madrid[[343]](#endnote-331) y de Murcia[[344]](#endnote-332).

##### 2.5.5.3. Colaboración con el sector privado

En la actualidad no existen estrategias de colaboración con otras empresas privadas. Hasta 2003, se realizó un trabajo con Microsoft pero luego de que los docentes se familiarizaron con el uso básico del software, cada compañía decidió continuar por su cuenta.

##### 2.5.5.4. Oportunidades de mejora

* Un gran desafío para Intel es concientizar a los docentes en que la utilización de las herramientas TIC son necesarias para el desarrollo de una pedagogía de vanguardia.
* Otro importante reto que debe afrontar Intel es la unificación de las plataformas técnicas, específicamente, aquella que posee los contenidos generales y las adaptaciones a contenidos locales.

##### 2.5.5.5. Programas

|  |  |
| --- | --- |
| Intel Educar | |
| Área de interés | Formación de estudiantes |
| Público objetivo | Estudiantes (8 a 18 años) |
| Alcance (geográfico) | Castilla y León y Aragón. |
| Recursos humanos | Gerente de Intel Educación en Europa y un funcionario de España. |
| Modelo de ejecución | Intel aporta el concepto del programa, los contenidos, la plataforma, los formadores y la formación inicial.  Las Consejerías de Educación se ocupan de la adaptación local de los contenidos, los recursos humanos, brindar el tiempo a los profesores para su formación. La localización implica brindar criterios contextuales a los contenidos para que se adapten al plan de estudio de cada lugar.  ACNOVA[[345]](#endnote-333) es la agencia responsable de la implementación del programa brindando capacitaciones. |
| Articulación con el sector público | La vinculación entre Intel y el sector público se da a través de la firma de un memorándum de entendimiento con las Consejerías de Castilla y León y con la de Aragón. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2010. |
| Resultados | Entre septiembre y octubre de 2011 se iniciará la primera capacitación en plan piloto con entre 30 y 40 docentes para poder presentar una solución local. |

#### Bandera de México2.5.6. México

##### 2.5.6.1. Introducción

En México se implementan los 4 programas ofrecidos por Intel a nivel global: Intel Educar, Intel Aprender, Educación Superior Universitaria (tanto el Desafío Intel como la actualización del currículo) y la Feria Intel ISEF.

##### 2.5.6.2. Articulación con el sector público

La vinculación de Intel con el sector público se establece con la Secretaría de Educación Pública[[346]](#endnote-334) (a nivel federal), así como también con las distintas Secretarías de Educación de cada uno de los Estados. A su vez, se establecen acuerdos con la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL)[[347]](#endnote-335) y con el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA)[[348]](#endnote-336) para la implementación del programa Intel Aprender en centros comunitarios y bibliotecas, respectivamente.

Además de la articulación con los gobiernos, otro actor relevante con el que se mantiene diálogo es el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE)[[349]](#endnote-337), que nuclea a los docentes a nivel nacional.

Más allá de sus propios programas de fomento, Intel aporta su portafolio de cursos al programa gubernamental Habilidades Digitales para Todos[[350]](#endnote-338) (una computadora por niño), impulsado desde la Dirección General de Materiales Educativos de la Secretaría de educación Pública[[351]](#endnote-339).

##### 2.5.6.3. Colaboración con el sector privado

La colaboración con otras empresas privadas se realiza para iniciativas puntuales como es el caso del acuerdo de colaboración con Dell para la Feria Intel ISEF, de modo que el ganador del primer puesto en la feria local reciba una computadora y un aula equipada para su escuela.

Cabe mencionar una iniciativa de colaboración entre empresas privadas para la educación superior que involucra a Microsoft, Cisco e Intel bajo la coordinación del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey[[352]](#endnote-340). La idea central se basa en que cada empresa colabore aportando su visión para la actualización del currículo en las universidades a través de cursos de formación.

##### 2.5.6.4. Oportunidades de mejora

* Un desafío para Intel al momento de realizar la implementación de los programas se advierte cuando se producen cambios de gestión a nivel gubernamental. No obstante, en México las políticas de acceso a las TIC forman parte prioritaria de las políticas públicas en las distintas gestiones, lo cual representa una oportunidad para alinear los programas de Intel con los intereses del Estado.
* La mayoría de los docentes trabajan en doble turno por lo cual tienen escasa disponibilidad para tomar los cursos de formación.
* Un gran desafío consiste en lograr unificar las diferentes ferias de ciencias existentes en el país, administradas por un consejo.
* Prolongados procesos para modificar el currículo en las instituciones educativas para adaptarlo a los nuevos entornos tecnológicos.

##### 2.5.6.5. Programas

|  |  |
| --- | --- |
| Intel Educar | |
| Área de interés | Formación de formadores |
| Público objetivo | Docentes en servicio y en formación |
| Alcance (geográfico) | Nacional |
| Recursos humanos | Coordinador de Intel. |
| Modelo de ejecución | El programa se desarrolla por 3 canales:   * Maestros en formación * Maestros en servicio * Las universidades pedagógicas nacionales que forman a los estudiantes de grado pero también dan cursos a los docentes en servicio.   En todos los casos, Intel trabaja con un consultor independiente cuya función es vincularse con los especialistas que replican el programa en los distintos estados. El consultor debe ayudar a conseguir capacitadores entusiastas en el uso de las TIC. |
| Articulación con el sector público | La vinculación con el sector público se produce a través de la Dirección General de Educación Superior para Profesionales de Educación, que depende de la Secretaría de Educación Pública. En cuanto a la formación de maestros en servicio, la interlocución de Intel es con el Área de Tecnología Educativa a Distancia, dependiente de las secretarías de educación en cada uno de los 32 Estados del país. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2000. |
| Resultados | 350 mil docentes capacitados en 10 años. El Programa es entregado a los docentes mexicanos con el apoyo de cerca de 600 instructores y facilitadores en todo el país. |

|  |  |
| --- | --- |
| Intel Aprender | |
| Área de interés | Formación de estudiantes |
| Público objetivo | Estudiantes (8 a 18 años) |
| Alcance (geográfico) | Nacional |
| Recursos humanos | Coordinador de Intel. |
| Modelo de ejecución | Se trabaja con la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL)[[353]](#endnote-341) que tiene centros comunitarios con telecentros. Mediante la articulación de Servicios a la Juventud (SERAJ)[[354]](#endnote-342), Intel brinda capacitación a los coordinadores de los centros que luego replican los conocimientos a quienes acuden al lugar. Además se trabaja de manera similar con el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA)[[355]](#endnote-343) a través de la red de bibliotecas. Tanto en el caso de SEDESOL como CONACULTA, el programa opera a nivel municipal, cada institución brinda la infraestructura, pero el replicador es designado por el municipio en los centros de cómputos o en las bibliotecas, mientras que Intel brinda el contenido para las capacitaciones y SERAJ se ocupa de impartirlas. |
| Articulación con el sector público | La estrategia principal consiste en trabajar primero con las zonas urbanas desprotegidas. Para eso se establece un vínculo con SEDESOL y CONACULTA, que se encarga de las bibliotecas urbanas o semi urbanas, para trabajar en los centros comunitarios de aprendizaje en micro regiones. Con SEDESOL se hacen estudios de impacto del programa. En Chiapas se trabajó con la Secretaría de Educación[[356]](#endnote-344) al igual que en el Estado de México[[357]](#endnote-345), llevando el programa a los maestros en horario de contra-turno. Además se han firmado acuerdos similares con la municipalidad de Puebla[[358]](#endnote-346). |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2004. |
| Resultados | 100 mil estudiantes desde 2004; promedio de 16 mil por año.  Más de 300 centros operando el programa.  Más de 300 facilitadores se capacitan por año para poder replicar  20 capacitadores líderes. |

|  |  |
| --- | --- |
| Educación Superior Universitaria | |
| Área de interés | Formación de estudiantes. |
| Público objetivo | Estudiantes universitarios. |
| Alcance (geográfico) | Monterrey, Guadalajara, Distrito Federal y Puebla. |
| Recursos humanos | Un coordinador de Intel que se vincula con las universidades; personal de Intel que brinda charlas y seminarios (ejecutivos de la empresa) |
| Modelo de ejecución | Se trabaja con las universidades líderes del país como el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Universidad Nacional Autónoma de México[[359]](#endnote-347), Universidad Jesuita de Guadalajara[[360]](#endnote-348), Instituto Politécnico Nacional[[361]](#endnote-349), entre otras.  Asimismo, se desarrolla el Desafío Intel, el concurso de proyectos innovadores de emprendimiento tecnológico universitario. Los ganadores viajan a la final que se realiza en Berkeley (Estados Unidos). |
| Articulación con el sector público | Intel trabaja directamente con las universidades pero se vincula con la Secretaría de Educación Pública para que colabore con la difusión y convocatoria del concurso Desafío Intel. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 1999. |
| Resultados | Cada año se presentan 50 proyectos al Desafío Intel en México y, al menos uno viaja a Berkeley.  Entre 8 a 10 universidades participan de los seminarios. |

|  |  |
| --- | --- |
| Feria de Ciencias Intel ISEF | |
| Área de interés | Formación de estudiantes |
| Público objetivo | Estudiantes de nivel secundario |
| Alcance (geográfico) | Todo el país. |
| Recursos humanos | Coordinador de Intel |
| Modelo de ejecución | La ONG Ciencia Joven[[362]](#endnote-350) se encarga del protocolo que deben seguir los bachilleratos para participar del concurso Intel ISEF. Hasta 2007 se trabajaba con la Feria de Bachillerato en colaboración con los Consejos de Ciencia y Tecnología en 4 sedes: Puebla, Guadalajara, Distrito Federal y el Estado de Sinaloa. Desde 2010, las distintas ferias se articulan en la Feria Mexicana de Ciencia e Ingeniería[[363]](#endnote-351). |
| Articulación con el sector público | Se articula con la Secretaría de Educación Pública ya que cada consejo estatal participa de la Feria Nacional a través de la Feria Mexicana de Ciencia e Ingeniería, dependiente del Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología[[364]](#endnote-352). |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2000. |
| Resultados | En 2007 participaron 100 proyectos en la Feria Nacional; en 2010 fueron 300 y en 2011 se prevén 400.  16 jóvenes viajan a Intel ISEF. |

#### Bandera del Perú2.5.7. Perú

##### 2.5.7.1. Introducción

En Perú se desarrollan 3 de los 4 programas de educación: Intel Educar, Educación Superior Universitaria (específicamente el Desafío Intel) y la Feria Intel ISEF. Respecto de Intel Aprender, se prevé iniciar el proyecto durante 2011.

##### 2.5.7.2. Articulación con el sector público

Se estableció un convenio marco con el Ministerio de Educación[[365]](#endnote-353) hasta 2012 para la llevar adelante las capacitaciones y la certificación de docentes de escuelas públicas que reciben puntos para su carrera magistral. Luego se avanza en acuerdos con los gobiernos regionales para la fase de implementación y ejecución de los programas.

##### 2.5.7.3. Colaboración con el sector privado

Específicamente en el programa Intel Educar existen alianzas de colaboración con Fundación Telefónica para brindar capacitación con los cursos de Intel en las Aulas Fundación Telefónica de la Red Proniño. El Ministerio de Educación brinda la certificación a quienes toman el curso.

También se realizaron pruebas piloto de capacitación con Microsoft en Villa María del Triunfo, Lima. Allí se trabajó con 10 docentes y 125 alumnos. Intel brindó capacitación y computadoras. Por su parte, Microsoft aportó capacitación en entornos Windows y Office, las herramientas Mouse Mischief y Multipoint Servers.

A medida que se desarrollan las capacitaciones, van surgiendo acuerdos paralelos con empresas privadas que hacen explotación de recursos naturales y desarrollan actividades de Responsabilidad Social Empresaria. Por ejemplo, se firmó un convenio con empresas productoras de gas en el norte del país para capacitación docente. Intel aporta su *know how* y esta empresa contribuye financiando los cursos.

##### 2.5.7.4. Oportunidades de mejora

* Un desafío que se debe superar para la expansión del programa está relacionado con la necesidad, por parte de alumnos, de conocimiento básico de vocablos en inglés para el entendimiento del mismo.
* La articulación con el sector público, en algunos casos, se ve dilatada principalmente por limitaciones presupuestarias que debe afrontar el gobierno.
* Escasa conectividad e infraestructura.

##### 2.5.7.5. Programas

|  |  |
| --- | --- |
| Intel Educar | |
| Área de interés | Formación de estudiantes |
| Público objetivo | Estudiantes (8 a 18 años) |
| Alcance (geográfico) | Santa Anita, Lima |
| Recursos humanos | 2 funcionarios de Intel. |
| Modelo de ejecución | La Universidad San Martín[[366]](#endnote-354) se encarga de la administración del programa.  El Ministerio contribuye con la convocatoria para las capacitaciones. El plan de ejecución del presupuesto se trabaja en conjunto con el Ministerio en función de sus necesidades de capacitación. |
| Articulación con el sector público | Se celebran 2 tipos de acuerdos, con el Ministerio de Educación y luego acuerdos con gobiernos regionales en alianza con empresas privadas que desarrollan tareas de Responsabilidad Social. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2008. |
| Resultados | Se capacitaron a 25 mil docentes y se prevé llegar a 40 mil para 2012. |

|  |  |
| --- | --- |
| Educación Superior Universitaria | |
| Área de interés | Formación de estudiantes |
| Público objetivo | Estudiantes universitarios. |
| Alcance (geográfico) | Lima |
| Recursos humanos | 2 funcionarios de Intel Perú. |
| Modelo de ejecución | Existe un convenio con la Pontificia Universidad Católica del Perú[[367]](#endnote-355) que asume el rol de ejecutor del programa.  El requisito para participar de la competencia es que, al menos uno de los integrantes del grupo sea de una universidad peruana (se puede contar con integrantes de universidades de otros países). Los estudiantes arman el plan de trabajo de su emprendimiento. Los finalistas reciben charlas y seminarios en línea con profesores Universidad de Berkeley. |
| Articulación con el sector público | Se articula directamente con la universidad. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2010. |
| Resultados | En 2010 se presentaron 17 proyectos y hubo 5 finalistas locales. En 2011 se presentaron 25 proyectos y 7 finalistas locales. La meta para 2012 es llegar a 50 proyectos. |

|  |  |
| --- | --- |
| Feria de Ciencias Intel ISEF | |
| Área de interés | Formación de estudiantes |
| Público objetivo | Estudiantes de nivel secundario |
| Alcance (geográfico) | Nacional |
| Recursos humanos | 2 funcionarios de Intel. |
| Modelo de ejecución | La ejecución es realizada por Intel.  A través del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYTEC)[[368]](#endnote-356) se hace la convocatoria nacional para la Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología[[369]](#endnote-357) en la que participan 30 mil alumnos. Como la Feria Nacional está afiliada a la Feria Intel ISEF, siempre se garantiza que viajen 2 personas de Perú. |
| Articulación con el sector público | Acuerdo con CONCYTEC. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2010. |
| Resultados | 4 jóvenes viajaron a Los Ángeles para ISEF; uno de ellos obtuvo el 2° lugar en la categoría de Botánica. |

#### Bandera de Portugal2.5.8. Portugal

##### 2.5.8.1. Introducción

Desde Inglaterra se coordinan los programas de Educación en la península ibérica. El programa de Intel que se desarrolla en Portugal es la Feria Intel ISEF.

##### 2.5.8.2. Articulación con el sector público

La Feria de Ciencias en el país la lleva adelante la Fundación Juventud[[370]](#endnote-358) en la ciudad de Oporto, el gobierno no tiene ninguna vinculación con su organización. Intel no está involucrado directamente con la Feria de Oporto sino que financia el viaje de los ganadores de la Feria Nacional para concursar en ISEF.

Otra de las líneas de trabajo con el gobierno se establece a través del programa Magallanes[[371]](#endnote-359) del Ministerio de Obras, Transportes y Comunicaciones[[372]](#endnote-360), que consiste en la entrega de 500 mil computadoras portátiles Classmate PC. Intel, a través de su corporación, hizo un acuerdo para brindar la formación a los docentes.

En 2009 se trabajó a partir de un plan piloto con el Ministerio de Educación[[373]](#endnote-361) con Intel Educar pero la crisis económica y los cambios de personal a nivel gubernamental, generaron que el programa se discontinuara.

También se había decidido localizar el programa Intel Educar Elementos en Portugués. Para ello, se firmó un acuerdo en Cabo Verde y otro en Angola para la formación del profesorado y los contenidos se iban a colocar en red desde Portugal. El programa consistía en 5 módulos de aprendizaje, de los cuales se crearon 2 hasta el momento para probar su funcionamiento. El proyecto quedó inconcluso debido a que no se logró un acuerdo con el Ministerio y, adicionalmente, se advirtieron problemas técnicos de localización de la plataforma.

En la actualidad, Intel se encuentra a la expectativa de contacto por parte del Ministerio de Educación para avanzar en la articulación de nuevas iniciativas.

##### 2.5.8.3. Colaboración con el sector privado

Microsoft e Intel intentaron conjuntamente plantear al Ministerio de Educación alternativas de fomento a la educación. En este proceso, se debe tener en cuenta que la plataforma de software que prioriza el Estado es de código abierto.

#### 2.5.9. Uruguay

##### 2.5.9.1. Introducción

Como se mencionó anteriormente, la implementación de los programas en Uruguay se maneja desde las oficinas de Intel en Argentina. El único programa que se desarrolla en el país es la Feria de Ciencias Intel ISEF.

En lo referente a la capacitación, si bien el programa Intel Educar no se desarrolla en el país, el Plan Ceibal[[374]](#endnote-362) está tomando sus contenidos en línea así como también algunos producidos por Intel para el portal de dicho programa gubernamental.

##### 2.5.9.2. Articulación con el sector público

La vinculación con el sector público se da a través del Ministerio de Educación y Cultura[[375]](#endnote-363) de manera centralizada. La Feria Intel ISEF se complementa y enmarca en el Programa de Popularización de la Cultura Científica (PPCC)[[376]](#endnote-364), dependiente de la Dirección de Innovación, Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (DICYT)[[377]](#endnote-365), Ministerio de Educación y Cultura[[378]](#endnote-366).

##### 2.5.9.3. Colaboración con el sector privado

No existen experiencias de colaboración entre empresas privadas.

##### 2.5.9.4. Oportunidades de mejora

No se han identificado oportunidades de mejora significativas.

##### 2.5.9.5. Programas

|  |  |
| --- | --- |
| Feria de Ciencias Intel ISEF | |
| Área de interés | Formación de estudiantes |
| Público objetivo | Estudiantes de nivel secundario |
| Alcance (geográfico) | Nacional |
| Recursos humanos | Gerente de Asuntos Corporativos de Intel |
| Modelo de ejecución | Intel auspicia la Feria Nacional de Clubes de Ciencia del Ministerio de Educación y Cultura y subvenciona el viaje de los ganadores a la Feria Internacional Intel ISEF, así como también lleva a docentes a participar de la Academia de Educadores que se realiza en ese marco cada 2 años. Se trata de un espacio de intercambio de buenas prácticas y clases magistrales con expertos. |
| Articulación con el sector público | Intel colabora con la Dirección de Innovación, Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (DICYT) del Ministerio de Educación y Cultura, para la realización de la Feria Nacional de Clubes de Ciencia. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2005. |
| Resultados | Realización de la Feria anual. |

## 3. Microsoft

### 3.1. Contexto y justificación. Visión de la compañía sobre la situación actual de la Educación y TIC en Iberoamérica e identificación de necesidades detectadas por la compañía para actuar sobre esta materia.

Existe un claro vínculo entre los logros educativos y el crecimiento económico. En Iberoamérica, y sobre todo en América Latina, existen aún condiciones socio-económicas que no permiten superar la realidad de que por cada 10 estudiantes que ingresan a la Educación Primaria, es muy probable que solo 3 completen su Educación Secundaria y 1 la universitaria[[379]](#endnote-367). Para los responsables de políticas gubernamentales, educadores, líderes empresariales y los mismos padres de familia la pregunta de cómo proporcionar oportunidades educativas de alta calidad que ofrezcan los conocimientos y habilidades que necesitan los jóvenes para el éxito futuro es uno de los temas más acuciantes de estos tiempos.

Como una empresa de alcance global, Microsoft busca colaborar y apoyar el compromiso que los responsables de políticas y sistemas educativos comparten alrededor del mundo. En opinión de la compañía, en Iberoamérica esta línea de acción se profundiza debido a la oportunidad de crecimiento que la región plantea con respecto a las otras regiones del planeta y que obliga a desarrollar mejores niveles de competitividad. Sin embargo, en el mundo actual interconectado por las tecnologías de la información, esa vitalidad económica que se da través de la innovación, la cual solo se puede construir a través de una perfecta combinación de habilidades, conocimientos y pasión por usar esas destrezas para hacer de este un mundo mejor.

Cada vez más, la tecnología de la información desempeña un papel vital en el cumplimiento de estos desafíos. Una nueva generación de soluciones de TI ofrece a los maestros, administradores, estudiantes y padres las herramientas de gran alcance para mejorar la enseñanza y el aprendizaje para que los jóvenes obtengan el apoyo que necesitan en la escuela y además los prepare para una vida de éxito. El poder de la tecnología de la información para la educación radica en su capacidad de proporcionar una plataforma rentable para alcanzar el mayor número de estudiantes con materiales de enseñanza de alta calidad y recursos de aprendizaje que pueden ser rápidamente y fácilmente adaptados a las necesidades de las comunidades locales y las necesidades y estilos de aprendizaje de cada estudiante. En este sentido, Microsoft se compromete a trabajar con los gobiernos, comunidades, escuelas y educadores para utilizar el poder de la tecnología de la información para ofrecer tecnología, servicios y programas que proporcionan en cualquier momento y en cualquier lugar de aprendizaje para todos.

### 3.2. Estrategia de fomento a la Educación y TIC de la compañía

El punto de partida que Microsoft proclama consiste en ayudar a estudiantes y educadores en todo el mundo a desarrollar todo su potencial. Bajo esta visión subyace el pleno convencimiento de que:

* Una excelente educación es un derecho básico y un imperativo socioeconómico.
* La Tecnología puede económicamente acelerar la introspección y generar impacto educativo.
* Las experiencias de aprendizaje eficaz inspiran mejores resultados.
* Las comunidades donde existan individuos comprometidos y colaborativos son esenciales para promover la educación.

La misión expresada por la compañía radica en apoyar y colaborar para que los docentes obtengan la formación y conocimientos necesarios para utilizar la tecnología de la información para mejorar la enseñanza y el aprendizaje; para ayudar a los estudiantes a obtener acceso a los programas digitales dinámicos, atractivos y personalizados; y para garantizar que todos los involucrados en el proceso, desde los maestros y administradores hasta los alumnos, padres, empresa privada y funcionarios del gobierno, puedan conectarse y colaborar a través de comunidades que permitan un aprendizaje para todos, tanto dentro como fuera del aula.

### 3.3. Valor agregado. Acciones diferenciales que ofrece la compañía en relación a las iniciativas de fomento a la Educación y TIC

Alianza por la Educación está presente en 114 países del mundo y es desarrollado por más de 100 Gerentes de Programas Académicos, la mayoría de los cuales son docentes o provienen del mundo educativo, entienden su lenguaje, sus retos y pueden perfectamente, en conjunto con los gobiernos, buscar esas oportunidades de crecimiento e impacto.

En ese sentido Microsoft ofrece tecnología con capacidad para mejorar los resultados educativos desde cualquier nivel:

* Para los Ministerios de Educación, la compañía ofrece herramientas que permiten determinar cómo están siendo utilizados los recursos educativos y analizar el progreso de los programas.
* A los Directores de las Escuelas, les ofrece su tecnología y programas que los apoyan en nuevas formas del manejo de datos, compartir mejores prácticas y personalizar los aprendizajes a través del análisis individual de cada estudiante. Los programas Microsoft abren también las puertas a una educación a distancia que permita el aprendizaje en cualquier momento y lugar.
* A los maestros, se les brinda programas y recursos que les permiten involucrarse con nuevos métodos para crear, organizar y compartir contenido que sea relevante para los estudiantes y responda a sus necesidades individuales. Permite al docente conectarse con comunidades globales y mejorar su desarrollo profesional.
* A los padres de familia les permite involucrarse más en la educación de sus hijos, monitorear su desempeño y estar en contacto permanente con los docentes y la escuela.

Otro valor agregado que destaca la compañía es que cuenta con la capacidad de conectar todos los elementos señalados anteriormente y brindarlos a la sociedad en forma conjunta a través del programa Alianza por la Educación.

### 3.4. Visión a futuro. Próximos pasos en relación a fomento de Educación y TIC que realizará la empresa

Se resume en los siguientes pasos:

* La colaboración en la transformación de las herramientas de medición de los resultados de los aprendizajes para que dejen de medir capacidad de memoria y se centren en habilidades del Siglo XXI, a través del patrocinio del programa Evaluación de la Enseñanza y el Aprendizaje en el Siglo 21 (Assesment of Teaching and Learning in the 21st Century - ATC21s)[[380]](#footnote-13).
* La incorporación de habilidades del Siglo XXI en el desarrollo profesional de los docentes a través del proyecto Viajes de Aprendizaje del Educador (Educator’s Learning Journeys), basado en la colaboración con el Marco de Competencias Docentes de UNESCO[[381]](#endnote-368).
* La implementación de la práctica de auto-evaluación escolar que ayude a determinar el nivel de innovación en las instituciones educativas, a través de la iniciativa Auto Evaluación Escolar de Alianza por la Educación.
* El continuo apoyo a los gobiernos centrales y regionales para brindar capacidades de acceso a la población estudiantil (maestros y estudiantes) de una forma integrada a través de alianzas público – privadas.

### 3.5. Posición de Microsoft respecto de la política de apoyo al desarrollo del software libre en los distintos países de la región

Microsoft declara no estar en contra del software libre; por el contrario, expresa trabajar junto a los desarrolladores de código abierto para crear proyectos interoperables y de código mixto. Todos los organismos del estado que eligen dar preferencia hacia software de código abierto deben, en primera instancia, asegurar su operatividad. Aun existen aplicaciones, usuarios y funciones que no pueden ser migradas por no existir software disponible de código abierto para ser ejecutado, por lo tanto, la propuesta de la compañía es la de apertura e interoperabilidad, asegurándole a las organizaciones que el software libre puede correr e integrarse con Windows.

Ejemplo de ello para el área de Educación son los complementos que Microsoft ha desarrollado para enlazar Moodle con Office, Sharepoint y Live, para que los educadores que desarrollan contenidos en Moodle y que se ven limitados por sus capacidades, puedan expandir su potencial creativo.

### 3.6. Programas educativos

Todas las iniciativa de fomento a la educación que la compañía desarrolla son ejecutadas en el marco de un gran programa global llamado **Alianza por la Educación (Partners in Learning)**.

#### 3.6.1. Introducción

Microsoft reconoce que las aulas de hoy en día son muy parecidas a las de comienzos del siglo XX: estudiantes sentados en filas de escritorios, escuchando a un docente que habla desde el frente de la clase. El mundo ha cambiado, y la educación necesita ponerse al día.

El análisis de situación que realiza Microsoft considera que la tecnología debe ser utilizada como herramienta para mejorar la educación. Adicionalmente, detecta que los actores involucrados en el desarrollo deben afrontar los siguientes problemas:

* Los gobiernos carecen de los recursos que necesitan para alcanzar sus objetivos.
* Las instituciones tienen presiones económicas y carecen de la capacidad de escalar sus soluciones para alcanzar más personas.
* Los docentes tienen cada vez menos tiempo, pero más estudiantes en cada clase.
* Los estudiantes se encuentran con clases superpobladas y actividades educativas que no consideran relevantes para sus vidas.

#### 3.6.2. Objetivo

Con el objetivo de colaborar en el mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje, mediante la utilización de la tecnología, Microsoft lanzó el programa Alianza por la Educación como una iniciativa global a 10 años. La misión del programa es brindar aprendizaje para todos en cualquier momento y lugar, ayudando a docentes y estudiantes a alcanzar su máximo potencial a través de la tecnología.

#### 3.6.3. Descripción

El programa Alianza por la Educación trabaja con educadores, líderes de educación y gobiernos en todo el mundo, a nivel nacional, estatal y municipal. Brinda recursos, planes de estudio y herramientas para el desarrollo profesional de los docentes.

Se focaliza en:

* **Generación de Programas y Estrategias de Innovación Educativa basadas en Investigaciones,** las cuales se enfocan en entender los cambios en las prácticas de enseñanza para brindar a los estudiantes las habilidades que necesitan para el trabajo y la vida en una variedad de entornos y contextos escolares alrededor del mundo. Combinado con autoevaluaciones y recursos, estas investigaciones proveen a educadores, líderes de escuelas y creadores de políticas de estrategias y técnicas específicas, junto con ejemplos de la vida real acerca de las habilidades requeridas y los acercamientos necesarios para evolucionar y desarrollar prácticas de enseñanza y aprendizaje innovadores.
* **Comunidades de Aprendizaje**. Apoya a educadores y líderes de escuelas con herramientas y estrategias para crear comunidades de prácticas y colaborar con colegas alrededor del mundo para pensar más allá del aula. La red en línea para profesionales de la educación se manifiesta en los portales Partners in Learning Network[[382]](#endnote-369) y Docentes innovadores[[383]](#endnote-370), que cuentan con más de 4 cuatro millones de miembros en todo el mundo.
* **Generación de Capacidades**. Alianza por la Educación **para Escuelas** busca promover una cultura de cambio sistémico en las instituciones educativas, y fomentar el uso apropiado de la tecnología en el aula. Así, se le da la categoría de Escuelas Pioneras a aquellas instituciones de educación que han incorporado exitosamente innovaciones pedagógicas apoyadas en el uso de la tecnología. Por su parte, se considera como Escuelas Mentoras a las que están expandiendo sistemáticamente su modelo innovador a otras instituciones. Alianza por la Educación **para Docentes** se enfoca en los maestros individuales y su desarrollo profesional, apoyándolos con autoevaluaciones, capacitaciones, herramientas y acceso a recursos educativos, todo en el marco de una comunidad de pares donde pueden conectarse, compartir y crecer.

#### 3.6.4. Público objetivo

Las iniciativas de Alianza por la Educación están orientadas a brindar capacitación en línea a docentes, líderes educativos y personal de dirección. También involucra a la Escuela como institución en todos sus aspectos.

#### 3.6.5. Alcance geográfico

Se desarrolla en 114 países a nivel global.

#### 3.6.6. Recursos económicos

El programa de 10 años cuenta con una inversión comprometida de US$ 500 millones a nivel global.

#### 3.6.7. Recursos humanos

Cuenta aproximadamente con 100 empleados, 85 de los cuales viven en países en donde se desarrolla el programa. El mismo se implementa con personas especialistas en educación y conocedores de la realidad del país en el cual actúan.

#### 3.6.8. Modelo de ejecución

La coordinación de los programas de educación desarrollados a nivel país es llevada adelante por el Gerente de Programas Académicos de Microsoft.

La responsabilidad principal del Gerente de Programas Académicos es entender en profundidad la visión de transformación educativa de su país para poder alinear los programas y recursos de Microsoft y contribuir a mejorar los índices de competitividad del país a través de la integración de la tecnología en la educación. El Gerente de Programas Académicos también apoya al gobierno en la creación de alianzas público – privadas que generen un ecosistema de apoyo a la educación con una visión conjunta.

La ejecución a nivel local es llevada adelante mediante la participación de proveedores calificados que colaboran en el desarrollo de las actividades, las herramientas y recursos planteados desde los programas.

En la mayoría de los países, el Programa Alianza por la Educación cuenta con un representante en la Junta de Asesores Regional del programa. A finales de abril de cada año se realiza la planificación de los representantes de Alianza por la Educación. Microsoft cuenta con un asesor, que es seleccionado en función de su conocimiento, experiencia e influencia dentro de los ámbitos educativos del país. Su función es básicamente señalar cuáles son las iniciativas de trabajo que debe plantear Microsoft en su relación con el sector público. A partir de esta gestión se realiza un “plan estratégico” que es presentado al Ministerio de Educación.

#### 3.6.9. Articulación con el sector público

La estrategia de articulación con el sector público que desarrolla Microsoft consiste en lograr interactuar en forma directa con la máxima autoridad educativa del país, típicamente el Ministerio de Educación. Con este organismo suele presentarse un plan de desarrollo de actividades que es consensuado entre las partes y puesto en marcha. En algunos casos, los acuerdos se formalizan mediante la suscripción de memorándum de entendimiento o incluso con instrumentos más sofisticados.

Luego, la compañía interactúa con los organismos educativos que actúan bajo las autoridades divisionales, según la organización administrativa de cada país, en estados, provincias, regiones, departamentos, etc. También trabaja a nivel municipal e incluso, se relaciona en forma directa con las instituciones educativas. Esta estructura forma un complejo ecosistema de articulación público - privada para el desarrollo de los programas de fomento de la compañía.

En los países donde la relación a nivel gobierno central o estadual, no se encuentra muy desarrollada, la compañía suele apoyarse en fundaciones, asociaciones y ONG que le permiten el acceso con las instituciones educativas.

#### 3.6.10. Colaboración con el sector privado

Las iniciativas de colaboración con otras compañías del sector privado, suceden comúnmente en varios países de la región. Sin embargo estas colaboraciones suelen ser tácticas pero no estratégicas. Esto significa que se trabaja en conjunto en situaciones puntuales pero no con un planeamiento u organización a largo plazo.

#### 3.6.11. Resultados a nivel global

* Presencia en 114 países.
* Las redes para docentes innovadores cuentan con más de 4,1 millones de miembros en 107 países.
* Desde el lanzamiento del programa se capacitaron más de 8,5 millones de educadores, impactando a más de 193,5 millones de estudiantes.
* El programa de escuelas innovadoras al presente cuenta con 26 Escuelas Mentoras y 54 Escuelas Pioneras. La comunidad de escuelas está compuesta por 4.488 instituciones, y se proyecta un crecimiento muy agresivo para el siguiente año.

#### 3.6.12. Resultados a nivel regional

* Presencia en 20 países de América Latina y el Caribe.
* Las redes de docentes innovadores cuentan con más de 536 mil docentes registrados (datos a junio 2010).
* El programa Alianza por la Educación realizó más de 365 mil entrenamientos a docentes y 15 mil capacitaciones a líderes de escuelas (datos a junio 2010).
* Se impactó a 478 mil estudiantes (datos a junio de 2010).

### 3.7. Mejores prácticas

Microsoft ha identificado 3 mejores prácticas. Un sistema de auto-evaluación accesible en línea para cualquiera que quiera utilizarlo; el programa Alumno Monitor que fue un suceso en Brasil ya que logró capacitar a una cantidad muy importante de educadores en temas básicos de conocimiento TIC; y por último, se describe el programa de Robótica educativa desarrollado en El Salvador pero que, debido a su éxito y su posición en la vanguardia innovadora, está siendo traspasado a otros países.

#### 3.7.1. Auto Evaluación Escolar de Alianza por la Educación

La Auto Evaluación Escolar de Alianza por la Educación[[384]](#endnote-371) es una herramienta en línea gratuita con la cual las escuelas públicas o privadas pueden medir hasta qué punto están implementando prácticas de enseñanza innovadora que ayuden a sus estudiantes a desarrollar las habilidades TIC. La Auto Evaluación está basada en investigaciones realizadas a nivel mundial y constituye una herramienta práctica para ayudar a las escuelas en sus esfuerzos para implementar cambios en la manera de enseñar y aprender en su propio ámbito. Este programa de Alianza por la Educación provee medidas tangibles de innovación, definiciones prácticas acerca de las habilidades del siglo XXI y ejemplos de lecciones innovadoras, ayudando así a establecer una visión común para la enseñanza y el aprendizaje de vanguardia. La Auto Evaluación Escolar es fácil de acceder en línea, no requiere demasiado tiempo por parte de las autoridades del colegio y está disponible para escuelas primarias y secundarias, de manera gratuita.

En el caso de Chile, se ha establecido un acuerdo para desarrollar un modelo de gestión educativa que integre la Auto Evaluación Escolar de Alianza por la Educación con la Fundación País Digital, una institución privada sin fines de lucro cuyo objetivo es mejorar la calidad de vida y aumentar la productividad del país mediante la promoción, uso y acceso de las tecnologías digitales. Para la creación de este modelo de gestión se realizarán programas pilotos en dos establecimientos educacionales, con el objetivo de establecer un diagnóstico, desarrollar un plan de trabajo y, finalmente, sistematizar la experiencia a fin de que pueda ser utilizada por otras escuelas. También se realizará una publicación digital que será difundida en el país para que los colegios puedan optar por utilizar este modelo educativo.

#### 3.7.2. Programa Alumno Monitor (Brasil)

Este programa se desarrolla en Brasil desde 2003, cuando se lanzó la iniciativa Alianza por la Educación y se convirtió en el programa insignia. Fue creado debido a la necesidad de los Estados de poner en funcionamiento los laboratorios tecnológicos de las escuelas públicas. Desde 2009, se inició un programa para certificar la formación de formadores.

El objetivo del programa es promover la capacitación en conceptos básicos de la tecnología orientados a educadores y alumnos. El programa contribuye a incrementar la calidad del aprendizaje y el desarrollo humano mediante la educación. Con este proyecto, los estudiantes obtienen capacidades que les posibilita ingresar al mercado laboral y llevar a cabo actividades técnicas.

Alumno Monitor se implementa en 16 estados brasileños desde 2003 y ha entrenado a 378 mil alumnos.

#### 3.7.3. Talleres de Robótica (El Salvador)

El programa de Robótica Educativa considera la implementación de 48 laboratorios de robótica a nivel nacional en diferentes escuelas públicas, el entrenamiento a 120 docentes de educación media y el beneficio a más de 800 estudiantes del país. Este proyecto tiene como principales componentes el desarrollo de un currículo educativo en robótica, el programa de entrenamiento a docentes, el seguimiento anual a la implementación del currículo, la implementación física de los laboratorios y, finalmente, el desarrollo del primer foro nacional de robótica educativa para escuelas del sector público. El programa está dirigido a docentes y estudiantes de niveles primario y secundario (K12), especialmente, los rangos entre 5 - 9 grado educativo.

El actual plan nacional de educación de El Salvador denominado Transformación de la Educación, Plan Social Educativo 2009-2014: Vamos a la escuela, establece como programa principal la integración de la tecnología en el proceso educativo y todos aquellos esfuerzos que contribuyan con el cierre de la brecha digital, especialmente, en las escuelas públicas. Pone entre sus prioridades establecer nuevos espacios tecnológicos y laboratorios de informática que colaboren con el proceso de enseñanza aprendizaje y, entre ellos, se encuentra la promoción de proyectos innovadores como es el caso de la Robótica Educativa. Microsoft, desde su programa Alianza por la Educación, ha acompañado este proceso y logrado con ello implementar laboratorios de Robótica Educativa a lo largo del país.

### 3.8. Oportunidades de mejora

Las oportunidades de mejora que la compañía observa, se basan en barreras que debe enfrentar al momento de desarrollar y ejecutar sus planes educativos. Entre ellas, se señalan:

* **Cuestiones de articulación con el sector público.** Típicamente, la falta de alineación política para el desarrollo de las iniciativas o enfrentamientos entre distintos organismos del gobierno; los cambios de autoridades, tomadores de decisión y ejecutores de los planes; y la falta de presupuesto, ingrediente fundamental para invertir en herramientas educativas, proporcionar conectividad y equipamiento. También en algunos casos, la predilección por los desarrollos bajo software de código abierto, ya sea regulada o simplemente como orientación política, suele transformarse en un desafío adicional a sortear por la compañía.
* **Infraestructura y equipamiento.** Como se expuso al comienzo de este estudio, el panorama tecnológico de la región ha mejorado sensiblemente en los últimos años, pero es necesario profundizar el cambio en virtud de que aún existen grandes zonas excluidas con incipiente conectividad e instituciones sin equipamiento o bien, deficiente u obsoleto.
* **Docentes desmotivados y/o con reticencia al cambio.** Se debe trabajar fuertemente en el cambio de mentalidad de docentes que no valoran o no comprenden el cambio de paradigma que las TIC ofrecen en el terreno educativo. Otra cuestión a considerar, se relaciona con las condiciones socio-económicas de los docentes; en muchos casos, estos atraviesan necesidades económicas, una sobrecarga horaria y condiciones de trabajo lejos de las ideales.
* **Colaboración con el sector privado.** Se señala que, en algunos países, suele existir una oferta educativa de actores privados duplicada (2 o más compañías ofreciendo al mismo público objetivo, programas educativos de características similares). También se subraya, la falta de alineación que posibilite acciones conjuntas de mayor relevancia.

### 

### 3.9. Desarrollos educativos regionales

#### 3.9.1. Red de Docentes Innovadores

La Red de Docentes Innovadores[[385]](#endnote-372) es parte del esfuerzo de Microsoft por crear comunidades de aprendizaje. Docentes Innovadores es un espacio virtual para todos los docentes de Latinoamérica, en el que pueden compartir sus experiencias sobre el uso educativo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, potenciar sus proyectos pedagógicos a partir de los recursos más novedosos de la red y disfrutar de un recreo virtual a través de las secciones de entretenimiento y tiempo libre.

En la actualidad, con tres años en línea, han ingresado al sitio en promedio 140 mil docentes por mes. En mayo de 2011, Docentes Innovadores fue seleccionado por la Organización de Estados Americanos (OEA)[[386]](#endnote-373) para formar parte de la Red Interamericana de Educación Docente (RIED)[[387]](#endnote-374), una red virtual de profesionales líderes en educación en las Américas, creada para compartir conocimientos, experiencias, investigaciones y buenas prácticas en el campo de la formación docente.

Para ingresar sus experiencias y participar de los foros de discusión, los docentes deben registrarse gratuitamente en la página. Pero cualquier persona, sin la necesidad de registrarse, puede acceder a leer los contenidos de la web.

Datos estadísticos de la Red Docentes Innovadores:

**Cuadro 2.9.1.1. Docentes Innovadores. Cantidad de registrados, experiencias y comentarios por países 2008 – 2011**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Países | Usuarios registrados | Experiencias compartidas | Comentarios realizados |
| Argentina | 4.117 | 1.316 | 2.526 |
| Bolivia | 349 | 18 | 160 |
| Brasil | 29 | 9 | 0 |
| Chile | 773 | 71 | 49 |
| Colombia | 2.610 | 329 | 894 |
| Costa Rica | 488 | 20 | 12 |
| Ecuador | 779 | 37 | 259 |
| El Salvador | 937 | 353 | 19 |
| Guatemala | 4.277 | 106 | 52 |
| Honduras | 95 | 1 | 2 |
| México | 5.602 | 142 | 132 |
| Nicaragua | 57 | 1 |  |
| Panamá | 159 | 67 | 593 |
| Paraguay | 232 | 7 | 7 |
| Perú | 1.513 | 243 | 253 |
| República Dominicana | 200 | 105 | 90 |
| Uruguay | 355 | 94 | 39 |
| Venezuela | 1.949 | 203 | 188 |
| Total | 24.521 | 3.122 | 5.275 |

**Cuadro 2.9.1.2. Docentes Innovadores. Otras métricas 2008 – 2011**

|  |  |
| --- | --- |
| Personas que ingresaron al sitio | 1.176.172 |
| Registrados totales | 16.168 |
| Experiencias totales | 3.186 |
| Docentes siguiendo a otros colegas | 152 |
| Mensajes enviados entre docentes | 3.561 |

#### 3.9.2. Foro de Docentes Innovadores

Los Foros de Docentes Innovadores son eventos anuales de ámbito regional, nacional y mundial que premian a los docentes que ponen en práctica elementos del aprendizaje para del siglo XXI y que, luego incorporan esas habilidades al entorno de aprendizaje del estudiante.

Nacido en 2008, el Foro Latinoamericano de Docentes Innovadores reúne durante dos días a más de 100 docentes latinoamericanos, organizaciones no gubernamentales, socios de negocio y autoridades de los sectores público y privado para intercambiar conocimientos, compartir experiencias y mejorar las prácticas pedagógicas haciendo uso de los últimos avances tecnológicos en el área de educación.

Por medio de competencias locales u otros mecanismos de selección, cada país elije a un grupo de docentes que han implementado la tecnología en el aula exitosamente para enseñar las habilidades del siglo XXI, y que lo representarán en el Foro Latinoamericano de Docentes Innovadores. Los ganadores de la edición latinoamericana, a su vez, participan del Foro Mundial de Docentes Innovadores, donde comparten sus experiencias con educadores de todo el mundo, y participan en la competencia a nivel global.

El Foro Latinoamericano de Docentes Innovadores busca generar un impacto a largo plazo en los educadores que presentan sus proyectos y tienen la oportunidad de colaborar con colegas de diferentes países. Este año, el foro se realizará en la ciudad de Santiago de Chile, en conjunto con el Centro de Educación y Tecnología Enlaces[[388]](#endnote-375) del Ministerio de Educación de Chile[[389]](#endnote-376).

#### 3.9.3. Escuela Plus

El Proyecto Escuela Plus resulta de la asociación de Directv, Microsoft y Discovery como parte de su política de Responsabilidad Social Empresaria. La iniciativa cuenta con el apoyo de Banco Mundial, que ha aportado con su experiencia en evaluación y ejecución de programas educativos en la región.

EscuelaPlus consiste en la oferta de contenidos audiovisuales curricularmente indexados. Oferta que se realiza a través de una plataforma tecnológica, la provisión de material educativo audiovisual, material textual a través de la web y la transferencia de un modelo pedagógico.

La tecnología corresponde a la plataforma Directv Plus™, que permite la recepción, registro y administración de los contenidos audiovisuales sin limitaciones geográficas. La televisión satelital permite integrar a comunidades donde otras tecnologías de comunicación aún no han llegado y con ello, disminuir las brechas comunicacionales, informacionales y de oportunidades.

Los contenidos educativos que provee Discovery son productos audiovisuales adaptados al currículo. Se trata de una serie de 70 documentales que son transmitidos rotativamente para ser registrados en el dispositivo tecnológico de cada escuela.

Microsoft ofrece el Curso Básico de Soporte Técnico en video, orientado a formar a un equipo de docentes y estudiantes de cada escuela como agentes de soporte técnico básico en el área de la informática. También cuenta con material de apoyo en la Web.

#### 3.9.4. Entre Pares

El programa Entre Pares promueve el desarrollo profesional docente, buscando mejorar el estándar de la instrucción básica docente que permita brindarles a los alumnos actividades de aprendizaje tecnológicamente ricas.

Se busca entrenar a educadores líderes para que luego estos puedan capacitar y apoyar a sus pares en el proceso de aprendizaje de utilización de herramientas TIC. Como capacitadores líderes, deben asistir a sus colegas en el proceso de identificar métodos de incorporación tecnológica que permitan fortalecer el proceso de enseñanza en el aula y, de esta forma, mejorar el nivel académico de los alumnos.

#### 3.10. Herramientas educativas

Microsoft desarrolla herramientas que pueden utilizarse con fines educativos y que están al alcance de la comunidad en forma gratuita. A continuación se describen las principales.

#### 3.10.1. Live@edu

Microsoft Live@edu® ofrece gratuitamente a las instituciones educativas, herramientas de comunicación y colaboración para su utilización por parte de los estudiantes, profesores y ex alumnos, accesible a través de los navegadores web más populares para Windows®, Mac y Linux:

* Correo electrónico basado en la nube.
* Herramientas educativas TIC.
* Almacenamiento y uso compartido de documentos en línea.
* Comunicación con antiguos alumnos.

#### 3.10.2. Mouse Mischief

Mouse Mischief® es una herramienta gratuita que se integra en Microsoft PowerPoint 2010® y Microsoft Office PowerPoint 2007®, permitiendo a los maestros crear presentaciones interactivas que involucren a todos los alumnos en el aula. Hasta 525 estudiantes, cada uno con su ratón (*mouse*), pueden responder a preguntas de opción múltiple y dibujar en una pantalla compartida.

### 3.11. Desarrollos educativos por país

#### 3.11.1. Argentina

##### 3.11.1.1. Introducción

Desde Microsoft Argentina, la compañía lleva adelante actividades de fomento a la educación para Argentina y Uruguay. El programa que engloba las distintas iniciativas es Alianza por la Educación, que es desarrollado desde hace 6 años.

##### 3.11.1.2. Articulación con el sector público

El escenario de discusión sobre educación y TIC ha evolucionado en los últimos años. Anteriormente, el eje se centraba sobre la conveniencia de la utilización de infraestructura tecnológica en las aulas. Superada esta discusión, actualmente el foco es la implementación de herramientas informáticas y la capacitación para su utilización en beneficio de la educación.

El sistema educativo argentino se encuentra descentralizado. Por este motivo, todas las acciones planteadas son desarrolladas y ejecutadas a nivel de cada jurisdicción educativa. Luego se exponen los resultados de las acciones y/o programas a nivel nacional ante el Ministerio de Educación[[390]](#endnote-377).

Se considera fundamental para la implementación con éxito de los programas, el involucramiento de las autoridades educativas jurisdiccionales y nacionales en el proceso de implementación. La división de tareas planteada es: las autoridades gubernamentales aportan la logística necesaria para la implementación; mientras que Microsoft aporta los contenidos, las herramientas tecnológicas y los capacitadores. Por último, la compañía suele contar para el proceso de ejecución con la colaboración de fundaciones, ONGs y proveedores especializados en desarrollos educativos.

Adicionalmente, Microsoft colabora con el Gobierno en la iniciativa “Conectar Igualdad”[[391]](#endnote-378), una política de inclusión digital de alcance federal, que prevé distribuir 3 millones de computadoras portátiles en el período 2010 – 2012, a cada alumno y docente de educación secundaria de escuela pública, educación especial y de institutos de formación docente. Paralelamente se desarrollarán contenidos digitales que se utilicen en propuestas didácticas y se trabajará en los procesos de formación docente para transformar paradigmas, modelos y procesos de aprendizaje y enseñanza. En la primera fase, el gobierno entrega portátiles a escuelas secundarias técnicas.

Se realizaron acuerdos de entendimiento entre Microsoft y 9 jurisdicciones que se encuentran alineadas con las políticas del Ministerio de Educación. Las portátiles que se entregan a los alumnos cuentan con arranque dual, es decir que soportan el sistema operativo de Windows así como también los de código abierto.

Microsoft ofrece al gobierno Windows 7® y otros programas a un costo de US$ 3 perpetuo por unidad. La participación de la compañía en esta iniciativa incluye tanto un componente comercial, a través de la venta de producto altamente subsidiado, como un componente de filantropía, a través de capacitaciones a docentes.

##### 3.11.1.3. Colaboración con el sector privado

Microsoft participa de iniciativas conjuntas para el desarrollo de la educación con otros actores del sector privado. Entre ellos se destacan:

* **Fundación Telefónica**: Colabora con las iniciativas Parques Nacionales y Escuelas Interactivas. El primero consiste en brindar equipamiento y capacitación (sobre blogs, Internet, etc.) en las escuelas ubicadas dentro de los Parques Nacionales en todo el territorio nacional. Fundación Telefónica cedió las computadoras y Microsoft, las capacitaciones en tecnología, que se realizaron en Buenos Aires. En el caso de las provincias, las capacitaciones se hicieron a través de distintas ONGs. Para llevar adelante el programa de Parques Nacionales, la inquietud surgió de Fundación Telefónica, que convocó a Microsoft.
* **Intel**: Microsoft e Intel desarrollan programas con enfoques similares. La cooperación entre ambas empresas no está basada en acuerdos formales sino en una relación largamente establecida. En algunos casos, Intel brinda los programas iniciales y Microsoft se enfoca en programas de mayor profundización. Por primera vez, en 2011, ambas empresas trabajan conjuntamente el Foro de Docentes Innovadores que, en esta edición cuenta con el apoyo de un tercer organizador: Educ.ar[[392]](#endnote-379) (el portal educativo del Gobierno Argentino) y el Ministerio de Educación. Este acuerdo de colaboración surgió a partir de detectar que los docentes participantes de los concursos desarrollados por Intel y Microsoft eran básicamente los mismos. Intel brinda el contenido de desarrollo de los proyectos, las tutorías y los cursos online. Microsoft se ocupa de la convocatoria por la web. Se seleccionan 100 proyectos de los cuales 10 participan presencialmente y 3 se dirigen al Foro Latinoamericano, que en 2011 se realizará en Chile.

##### 3.11.1.4. Oportunidades de mejora

No se detectan oportunidades de mejoras ni barreras significativas.

##### 3.11.1.5. Programas

|  |  |
| --- | --- |
| Aula Virtual | |
| Área de interés | Formación de Formadores |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Aula de capacitación docente en línea orientada al uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.Comprende cinco niveles de especialización en el uso de las tecnologías.  Se desarrolla a través de una plataforma de aprendizaje en línea y cuenta con tutorías electrónicas y atención personalizada.  Es considerado por Microsoft como uno de los programas más importantes de Alianza por la Educación en Argentina y Uruguay. |
| Objetivo | Capacitar a docentes en uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para fines pedagógicos. |
| Público objetivo | Docentes de escuelas primaria y secundaria (K12) |
| Alcance geográfico | Todo el país. |
| Recursos económicos | US$ 30 mil por año, del presupuesto de mercadeo de Alianza por la Educación. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos de Microsoft. |
| Modelo de ejecución | El programa se ejecuta a través del proveedor Red Qualitas. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2007. |
| Resultados | Más de 35 mil docentes capacitados desde el lanzamiento del programa. |
| Articulación con el sector público | El Gerente de Programas Académicos de Microsoft es el encargado de la detección de necesidades, planificación y de la vinculación con autoridades educativas. Se articula en concordancia con las necesidades del Ministerio que lo demande, aunque el programa puede ser llevado adelanteindependientemente de que se haya firmado o no acuerdo con la autoridad educativa de una jurisdicción. La ejecución se realiza mediante el proveedor “Red Qualitas”. Las actividades de control e información recaen en el Gerente de Programas Académicos. |

|  |  |
| --- | --- |
| Curso El equipo directivo y las TIC: El desafío de liderar proyectos innovadores | |
| Área de interés | Formación de Formadores |
| Programa madre | Alianza por la Educación. |
| Descripción | Curso en línea centrado en la gestión de la innovación educativa a través de herramientas TIC.  Se conforma de diferentes etapas en las cuales se trabaja sobre la identificación de las fases de planificación y ejecución de una innovación, las diferentes estrategias para abordar los cambios, focalizando en cómo desarrollar y gestionar un proyecto de integración de las TIC. También se identifican los distintos actores involucrados en el proceso, especialmente, el rol medular del directivo escolar y el tipo de liderazgo que se requiere. Por último, se trabaja sobre los factores de resistencia a los cambios y cómo éstos pueden conducir al fracaso de un proyecto de innovación educativa.  Este curso se propone, además, generar un espacio de intercambio entre colegas y de colaboración y reflexión entre instituciones educativas de todas las provincias argentinas. El curso dura 8 semanas y tiene una carga horaria total de 40 horas. |
| Objetivo | Cómo gestionar la innovación educativa con la utilización de herramientas TIC. |
| Público objetivo | Está destinado a miembros de equipos directivos o de conducción de instituciones educativas argentinas de nivel inicial, primario, secundario y profesorados de gestión pública y privada. |
| Alcance geográfico | Todo el país. |
| Recursos económicos | US$ 10 mil, del presupuesto de mercadeo de Alianza por la Educación. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos de Microsoft |
| Modelo de ejecución | Se ejecuta a través del proveedor Fundación Evolución. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2009. |
| Resultados | En el primer año se capacitaron aproximadamente 400 Directores. |
| Articulación con el sector público | El Gerente de Programas Académicos de Microsoft es el encargado de la recolección e identificación de necesidades, planificación y vinculación con las autoridades educativas. El proveedor Fundación Evolución es el que lleva a cabo la ejecución. Las actividades de control son desarrolladas por el Gerente de Programas Académicos. |

|  |  |
| --- | --- |
| Curso para Referentes TIC | |
| Área de interés | Formación de Formadores |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Curso en línea que propone un recorrido por las distintas funciones del Referente TIC en la escuela inicial, primaria, secundaria o en institutos de formación docente.  En primera instancia, el curso aborda la gestión de la infraestructura disponible y la organización de una intranet. En la etapa siguiente se analizan alternativas para gestionar los recursos digitales. Resuelta la etapa organizativa, el curso brinda pautas de acompañamiento didáctico –tecnológico al docente, para el desarrollo de las tareas de integración de las herramientas TIC en las actividades escolares habituales. Por último, se dedica un espacio a la capacitación indirecta de los educadores en materia TIC y se evalúan estrategias para fomentar un trabajo colaborativo entre ellos.  Se propone, además, generar un espacio de intercambio, colaboración y reflexión entre pares que se desempeñan actualmente en el rol de referentes, coordinadores o facilitadores TIC en instituciones de las diferentes provincias argentinas. El curso dura 8 semanas y su carga horaria total es de 40 horas. |
| Objetivo | Brindar conocimiento sobre las funciones que debe desarrollar el Referente TIC para la gestión de la infraestructura tecnológica, los recursos digitales y la integración de herramientas informáticas en ámbitos educativos. |
| Público objetivo | Referentes TIC en escuelas de nivel inicial, primaria, secundaria o en institutos de formación docente. |
| Alcance geográfico | Todo el país. |
| Recursos económicos | US$ 10 mil desde el lanzamiento del programa, del presupuesto de mercadeo de Alianza por la Educación. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos de Microsoft. |
| Modelo de ejecución | Se ejecuta a través de la Fundación Evolución y 15 coordinadores provinciales. Los coordinadores capacitan a los Referentes y éstos últimos actúan como multiplicadores. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2009. |
| Resultados | En el primer año se capacitaron aproximadamente 400 Referentes TIC. |
| Articulación con el sector público | El Gerente de Programas Académicos de Microsoft es el encargado del relevamiento de necesidades, planificación, relacionamiento con las autoridades educativas. El proveedor Fundación Evolución es el que lleva a cabo la ejecución. Las actividades de control son desarrolladas por el Gerente de Programas Académicos. |

|  |  |
| --- | --- |
| Ciclo de Talleres para Docentes en Formación | |
| Área de interés | Formación de Formadores |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | El ciclo ofrece una capacitación en la utilización de las TIC en el ámbito educativo para los futuros docentes. Esto incluye la comprensión de la importancia de incorporación de las herramientas TIC en las prácticas de la enseñanza, el aprendizaje y la investigación. Cada ciclo tiene tres etapas: un taller presencial, un taller virtual y una capacitación a través del aula virtual de Alianza por la Educación. |
| Objetivo | Capacitar a futuros docentes en formación en el uso de las TIC en el ámbito educativo. |
| Público objetivo | Docentes de escuelas primaria y secundaria (K12) |
| Alcance geográfico | Todo el país. |
| Recursos económicos | US$ 10 mil desde el lanzamiento del programa, del presupuesto de mercadeo de Alianza por la Educación. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos de Microsoft |
| Modelo de ejecución | Los talleres son dictados por un especialista en educación. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2009. |
| Resultados | En el primer año se capacitaron aproximadamente 400 referentes TIC. |
| Articulación con el sector público | El Gerente de Programas Académicos de Microsoft es el encargado del relevamiento de necesidades, planificación, vinculación con las autoridades educativas. El proveedor Fundación Evolución es el que lleva a cabo la ejecución. Las actividades de control son realizadas por el Gerente de Programas Académicos. |

|  |  |
| --- | --- |
| Taller de Sensibilización Referentes TICs | |
| Área de interés | Formación de Formadores |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Taller que busca inducir, sensibilizar y preparar a los profesores de informática de las escuelas secundarias para que sean capaces de enfrentar el desafío que proponen los nuevos entornos educativos con dotación de tecnología a nivel de la enseñanza secundaria. Los temas tratados son: el compromiso y responsabilidad que implica la tarea de apoyo a sus colegas; el desarrollo de nuevas destrezas pedagógicas y técnicas que les permitan desempeñarse como formador de formadores, y referente de sus pares; la capacidad de dar soporte al buen uso e integración de la tecnología que utilizarán sus colegas. |
| Objetivo | Capacitar a los profesores de informática sobre los desafíos que proponen los nuevos entornos educativos con dotación de tecnología. |
| Público objetivo | Profesores de informática de escuelas secundarias. |
| Alcance geográfico | Todo el país. |
| Recursos económicos | Presupuestos de Alianza por la Educación, Intel y Fundación Telefónica. US$ 5 mil por taller. Desde el lanzamiento del programa US$ 25 mil. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos de Microsoft, más personal de Intel y Fundación Telefónica. |
| Modelo de ejecución | Alianza Microsoft, Intel y Fundación Telefónica. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2009. |
| Resultados | Se han capacitado 1.000 referentes TIC. |
| Articulación con el sector público | El Gerente de Programas Académicos de Microsoft es el encargado de la detección de necesidades, planificación y vinculación con autoridades educativas. Se articula en concordancia con las necesidades del Ministerio que lo demande, que tenga acuerdo firmado con Microsoft.  La capacitación se lleva adelante con proveedores y con empleados de Microsoft, Fundación Telefónica e Intel. |

|  |  |
| --- | --- |
| Gaming.net | |
| Área de interés | Formación de Estudiantes |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Se trata de una competencia de tecnología para estudiantes de los últimos años de escuela secundaria de la Argentina y Uruguay. La competencia se desarrolla a través de un juego de programación cuyo objetivo principal es acercar a los futuros estudiantes universitarios al mundo de la tecnología y el desarrollo de software. El objetivo del juego consiste en programar las estrategias de nano robots que ingresan al cuerpo humano para curar distintas enfermedades o partes del cuerpo afectadas. Estas estrategias se desarrollan en equipos de dos estudiantes que compiten contra las estrategias de otros equipos. Aquellas más veloces y que mejor resuelvan la cura a la enfermedad son las que resultarán ganadoras. |
| Objetivo | La competencia tiene como objetivo acercar a los estudiantes secundarios al ámbito académico y desmitificar las carreras ligadas a las ciencias duras. |
| Público objetivo | Estudiantes de escuelas secundarias. Se trabaja principalmente con alumnos de 4º y 5º año. |
| Alcance geográfico | Hasta el momento se implementó en Santa Cruz, San Luis, Salta y Buenos Aires. Este año podría sumarse Chubut. El objetivo es abarcar todo el país. |
| Recursos económicos | Presupuestos de Alianza por la Educación y Grupo de Desarrollo y Plataforma. US$ 15 mil de cada programa. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos de Microsoft |
| Modelo de ejecución | Ejecuta el proveedor Wormhole IT. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2008. |
| Resultados | Durante 2010 se capacitó aproximadamente a 1.500 alumnos. |
| Articulación con el sector público | Se realiza en alianza con universidades públicas y privadas que brindan las capacitaciones. La publicidad sobre la competencia se hace a través de las mismas universidades, el sitio web de Microsoft y principalmente el “boca en boca” que generan los alumnos que participaron en ediciones anteriores. |

#### 3.11.2. Bolivia

##### 3.11.2.1. Introducción

En Bolivia el foco del programa Alianza por la Educación de Microsoft está centrado en la formación de formadores. Los 2 programas que observan un mayor desarrollo son Aula Virtual y Docentes Innovadores. Varias de las actividades que desarrolla la compañía a nivel local están emparentadas, en forma a veces directa y otras, indirecta con acciones comerciales.

Se prevé que el gobierno sancione en poco tiempo una ley (Proyecto de Ley Software Libre en la Administración Pública)[[393]](#endnote-380) que apoye el uso del software libre.

##### 3.11.2.2. Articulación con el sector público

En Bolivia, el sector público educativo se encuentra descentralizado y se organiza del siguiente modo:

* Ministerio de Educación[[394]](#endnote-381), del cual dependen los Vice-ministerios de Educación Regular, Superior y de Ciencia y Tecnología.
* A nivel Departamental existen 9 Servicios Departamentales de Educación (SEDUCA). Cada SEDUCA contiene a los establecimientos rurales y urbanos.
* El siguiente nivel está integrado por los Gobiernos Municipales (son 339) y de estos se desprenden los Directores Distritales.

Las diversas fases de desarrollo de los programas deben articularse a distintos niveles. Más allá de la descentralización, la compañía considera que el apoyo del Ministerio de Educación es un factor importante para facilitar la implementación de los programas a través de SEDUCA y de los Gobiernos Municipales.

La primera iniciativa en que Microsoft y el Ministerio de Educación trabajaron juntos fue “Mi Primera Compu”, en el municipio de La Paz. A raíz de esta experiencia positiva, se firmó un memorándum de entendimiento para capacitar a docentes a nivel nacional, en los 9 departamentos del país.

En esta etapa, Microsoft incluyó en el plano de ejecución de los programas a la ONG “Fe y Alegría”[[395]](#endnote-382); que cuenta con una red de colegios públicos asociados. Fe y Alegría tiene 45 años de experiencia y trabajo permanente, y es altamente respetada por el sector público y privado. El apoyo del Gobierno a Fe y Alegría facilita la implementación de las capacitaciones docentes en instituciones públicas.

Es importante señalar que, en la última reforma constitucional, se declaró que Bolivia es un país laico. Esto generó una modificación sustancial en la relación del Ministerio de Educación con la Iglesia Católica. Sin embargo, existen aproximadamente 1.500 instituciones educativas que trabajan con la Iglesia. En la órbita del Ministerio de Educación existen 23 instituciones públicas superiores que forman docentes y se pretende que al egresar posean formación en prácticas de tecnología educativa. En este punto particular, organizaciones como Fe y Alegría desempeñan un papel importante ya que actúan como facilitadores de las capacitaciones sobre herramientas TIC.

Solo se trabaja con aquellas instituciones educativas que cuentan con conectividad, que terminan siendo en su mayoría urbanas y algunas de las rurales. El Ministerio de Educación indica cuáles son las instituciones que cuentan con estos requisitos.

El uso de la tecnología en el proceso educativo tiene más desarrollo en colegios públicos que en los privados porque el gobierno les brinda soporte. De todas formas, los profesores suelen alternar su trabajo tanto en escuelas públicas como privadas; por este motivo, al apoyar la enseñanza pública, se brinda indirectamente un beneficio al ámbito privado.

Desde Microsoft se desea trabajar también con las escuelas privadas, pero la idea es hacerlo desde el compromiso y la realización de talleres y actividades de promoción que incluyen tanto la capacitación gratuita como un aspecto de ventas. Se prevé en el futuro la realización talleres para profesores de colegios privados como actividad dirigida a directores o subdirectores de primaria y secundaria. En dichos talleres, se realizan demostraciones de herramientas Microsoft para que se difunda el potencial de utilización en sus colegios y este interés vaya acompañado de la adquisición de productos a través de programas de licenciamiento académicos.

##### 3.11.2.3. Colaboración con el sector privado

A fin de 2008 se estableció una alianza con la organización Save the Children[[396]](#endnote-383), Intel, Microsoft y los colegios del Municipio de La Paz para implementar un plan piloto del Programa Classmate PC[[397]](#footnote-14) que, a nivel local, se llamó “Mi Primera Compu”. Se trabajó todo el currículo aprobado por el Ministerio de Educación y se digitalizó el material de 8 materias. La prueba piloto se llevó a cabo en 6 colegios públicos y se impactó a 450 niños.

Para esta iniciativa, Intel aportó el hardware, mientras que Microsoft se hizo cargo del gerenciamiento integral del proyecto, el financiamiento y la digitalización de contenidos. Uno de los principales retos que surgieron fue que hubo demoras significativas en el proceso de recepción de las computadoras portátiles.

##### 3.11.2.4. Oportunidades de mejora

Algunos retos que Microsoft encontró en el proceso de desarrollo de programas son detallados a continuación:

* Infraestructura: En la primera fase de trabajo de Microsoft con el Municipio de La Paz, el principal problema fue que se generó una gran expectativa y en algunos colegios los laboratorios de informática estaban deteriorados, a punto tal que incluso los docentes y padres de los alumnos contribuyeron con dinero propio para acondicionarlos. También se registraron casos en que las computadoras no se encontraban activadas, y esto implicaba un retraso en las capacitaciones.
* Políticos: Como las decisiones de implementación se toman en el nivel de Secretarías de cada localidad, resultó más sencillo trabajar con los Estados que apoyan al Gobierno Nacional. Una situación concreta se dio en Santa Cruz; allí existen 2 Direcciones de Educación que no estaban alineadas al proyecto, por lo cual fue necesario primero lograr el apoyo de ambas direcciones para poder avanzar en la implementación.
* Cambios de interlocutores: El involucramiento de un interlocutor válido para la implementación de los programas es fundamental para garantizar su buen desarrollo. En ocasiones, los cambios de interlocutores representan un desaceleramiento en la implementación de las iniciativas.
* Software libre: El Gobierno Nacional posee una fuerte orientación hacia la implementación de software de código abierto, aunque aún no se ha legislado al respecto. Esta situación puede generar un reto para el desarrollo de programas de educación de Microsoft.

##### 3.11.2.5. Programas

|  |  |
| --- | --- |
| Mi Primera Compu (programa estatal) | |
| Área de interés | Formación de Formadores |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | El proyecto se llevó a cabo en una primera fase con el Gobierno Municipal de la Ciudad de La Paz, Save the Children y Microsoft. Este programa fue trabajado con la solución de Classmates. Como segunda fase y complementaria con la primera se desea que estos maestros reciban la acreditación de Microsoft en Microsoft Office 2010®. |
| Objetivo | Capacitar a 1.500 maestros en Microsoft Office 2010®. |
| Público objetivo | Maestros que han participado de la primera fase con Save The Children |
| Alcance geográfico | Ciudad de La Paz |
| Recursos económicos | Microsoft aportará con la entrega de un DVD en el que incluirá el contenido correspondiente al curso Microsoft Office 2010® y brindará el espacio en línea para fines de evaluación y acreditación. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos de Microsoft |
| Modelo de ejecución | Como contraparte participará el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz. |
| Periodo | El programa se iniciará a partir de julio 2011 culminando en noviembre de 2011. |
| Resultados | 1.500 docentes que participaron en la primera fase |
| Articulación con el sector público | Este curso articulará al Gobierno Autónomo Municipal con las 9 sub-alcaldías de la ciudad de La Paz. |

#### 3.11.3. Brasil

##### 3.11.3.1. Introducción

A diferencia de las acciones que realiza Microsoft en la mayoría de los países de la región bajo estudio, el foco de trabajo en Brasil se centró hasta 2009, en la Formación de Estudiantes. Esta estrategia sostenida por Microsoft en el país se originó en un pedido expreso de las autoridades educativas con las que la compañía mantiene relaciones. Las iniciativas insignia llevadas adelante en el marco del programa Alianza por la Educación son Alumno Monitor y Desafío Digital. El foco de ambos programas son estudiantes de nivel de enseñanza media (desde 14 a 17 años) de escuelas públicas.

##### 3.11.3.2. Articulación con el sector público

La estructura educativa de Brasil se constituye de la siguiente manera: la autoridad a nivel nacional es el Ministerio de Educación[[398]](#endnote-384), a nivel Estadual se encuentran las Secretarías de Educación de cada Estado, mientras que a nivel de los Municipios se encuentran las Secretarías de Educación Municipales. Brasil se compone de 26 Estados más un Distrito Federal que, a su vez, contiene aproximadamente a 5.400 Municipios.

El Ministerio de Educación está alineado con la política del país de apoyar el desarrollo del software libre. Sin embargo, los Estados tienen libertad para elegir qué posición tomar al respecto. Por ejemplo San Pablo, el Estado más fuerte desde el punto de vista económico a nivel nacional, ha adoptado los programas de capacitación desarrollados por Microsoft. En 2009, la compañía firmó un acuerdo con el Consejo Nacional de Secretarías de Educación Estaduales (CONSED)[[399]](#endnote-385) con foco en la formación de alumnos.

Debido a la gran cantidad de Municipios no es posible para Microsoft trabajar en forma directa con cada uno de ellos. Entonces, la estrategia aplicada deriva de su accionar comercial: si el Municipio es de interés estratégico para Microsoft, se lo contacta en forma directa para ofrecer los programas de capacitación. En este caso, la empresa suele soportar toda la inversión necesaria para la adopción de los programas.

Según comenta la compañía, los programas de Microsoft referidos a Educación han tenido mucho éxito. Por este motivo es habitual que muchas escuelas se contacten en forma directa para solicitarle a Microsoft la realización de los programas dentro de sus ámbitos. Si bien el esfuerzo se centra en escuelas públicas de enseñanza media, cada día se reciben más propuestas de escuelas privadas. Actualmente, Microsoft trabaja con más de 19 mil escuelas públicas.

Otra forma de contacto con los Estados y las Municipalidades, se da a través de la División Comercial de Educación de la compañía. Los ejecutivos de ventas, suelen recoger necesidades que luego son transmitidas al Gerente de Programas Académicos de Microsoft.

En el plano ejecutivo referido a la capacitación, Microsoft cuenta con 8 socios a nivel nacional que atienden a distintas regiones. Estos se ocupan principalmente del desarrollo de Alumno Monitor y Desafío Digital. En todos los casos se trabaja con ONGs y Fundaciones, nunca con empresas privadas.

Microsoft decide con qué socio se hace la capacitación en función del Estado o Municipio que la esté solicitando. En algunos casos, la Secretaría de Educación a nivel Municipal incorpora un socio que Microsoft capacita. Generalmente, el Municipio afronta el costo de la capacitación (salvo los casos mencionados anteriormente), mientras que Microsoft brinda los contenidos y el ambiente de producción.

##### 3.11.3.3. Colaboración con el sector privado

Actualmente no se están desarrollando alianzas con otras empresas privadas para la implementación de programas educativos. La experiencia de trabajar en alianzas con el sector privado ha implicado demoras en los procesos de ejecución de las iniciativas.

##### 3.11.3.4. Oportunidades de mejora

* Infraestructura: Es común que las escuelas no cuenten con las herramientas necesarias para poder desarrollar actividades de educación con integración de las TICs.
* Inversión en capacitación: La inversión que requieren las capacitaciones es significativa, entonces en los casos en los cuales no se cuenta con fondos provistos por las Secretarías de Educación, el costo puede resultar demasiado alto para ser absorbido por Microsoft exclusivamente.
* Cambios políticos: Microsoft privilegia en su estrategia el trabajo con la base operacional (el equipo técnico pedagógico de las secretarías), debido a que el trabajo a nivel político muchas veces se ve desdibujado a partir del cambio de autoridades.

##### 3.11.3.6. Programas

|  |  |
| --- | --- |
| Alumno Monitor | |
| Área de interés | Formación de Formadores y Formación de Estudiantes |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Esta iniciativa existe en Brasil desde 2003, cuando se lanzó la iniciativa Alianza por la Educación y se convirtió en el programa insignia. Fue creado debido a la necesidad de los Estados de poner en funcionamiento los laboratorios tecnológicos de las escuelas públicas.  Desde 2009, se inició un programa para certificar la formación de formadores.  Se trata de un programa de capacitación que consiste en 6 módulos:  1. Primeros pasos  2. Conocimiento del equipamiento  3. Sistemas operativos  4. Redes  5. Mantenimiento de computadoras  6. Software de Productividad.  Al final de cada fase, los estudiantes realizan una evaluación. Son certificados aquellos que completen al menos el 70% del programa.  La duración de la capacitación es de:   * 140 horas de formación dividida en 6 módulos (a distancia y enfocado a alumnos) * 80 horas de formación en 4 módulos (presencial para educadores). |
| Objetivo | Promover la capacitación en conceptos básicos de la tecnología orientados a educadores y alumnos.  El programa contribuye a incrementar la calidad del aprendizaje y el desarrollo humano mediante la educación.  Con este proyecto, los estudiantes obtienen capacidades que les posibilitan ingresar al mercado laboral y llevar a cabo actividades técnicas. |
| Público objetivo | Alumnos a partir de 14 años (enseñanza básica y media).  Educadores de nivel inicial y medio. |
| Alcance geográfico | 16 Estados |
| Recursos económicos | US$ 1,5 millones desde el inicio del programa en 2003 hasta la actualidad. Con este dinero se realizó el desarrollo de los contenidos y la capacitación de alumnos y educadores en los 16 Estados. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos y Responsable de Operaciones de Programas Académicos Microsoft |
| Modelo de ejecución | 8 proveedores técnicos de Alianza por la Educación: ONGs y Fundaciones capacitadas para aplicar los programas en nombre de Microsoft. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2003. |
| Resultados | 378 mil alumnos capacitados. |
| Articulación con el sector público | En Brasil, por su estructura educativa, Microsoft mantiene relación con las autoridades de los Estados y Municipios interesados. La compañía realiza la detección de necesidades, planificación y vinculación con autoridades educativas. La ejecución se lleva adelante mediante 8 proveedores seleccionados por Microsoft (ONGs y Fundaciones). Las actividades de control e información recaen en el Gerente de Programas Académicos. |

|  |  |
| --- | --- |
| Desafío Digital | |
| Área de interés | Formación de Estudiantes |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Capacitación para alumnos que fueron certificados en el Programa “Alumno Monitor” orientada al aprendizaje de desarrollo de software.  El programa contiene 3 módulos: Diseño de sitios web, Simulación de robots y Diseño de videojuegos.  Para recibir la certificación del presente programa, los alumnos deben tomar los 3 módulos y desarrollar un proyecto relacionado con alguno de los tópicos.  La capacitación totaliza 86 horas, de las cuales 16 son presenciales y 70 a distancia. |
| Objetivo | Capacitar y desarrollar las habilidades de alumnos de enseñanza media en temas típicos del mundo digital. |
| Público objetivo | Alumnos de enseñanza media de escuelas públicas (a partir de 16 años) que se hayan certificado en el Programa Alumno Monitor. |
| Alcance geográfico | 5 Estados. |
| Recursos económicos | US$ 226 mil desde el inicio del programa en 2007 hasta la actualidad. Con este dinero se realizó el desarrollo de los contenidos y la capacitación de alumnos en los 5 Estados. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos y Responsable de Operaciones de Programas Académicos. |
| Modelo de ejecución | 8 asesores técnicos de Alianza por la Educación: ONGs y Fundaciones capacitadas para aplicar los programas en nombre de Microsoft |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2007. |
| Resultados | 3.500 alumnos. |
| Articulación con el sector público | En Brasil, por su estructura educativa, Microsoft mantiene relación con las autoridades de los Estados y Municipios interesados. Microsoft realiza la detección de necesidades, planificación y vinculación con autoridades educativas. La ejecución se lleva adelante mediante 8 proveedores seleccionados por Microsoft (ONGs y Fundaciones). Las actividades de control e información recaen en el Gerente de Programas Académicos. |

|  |  |
| --- | --- |
| Pilares de la Educación Digital | |
| Área de interés | Formación de Formadores. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Este programa tiene por objeto formar a los educadores “inmigrantes digitales” centrándose, en primer lugar, en el conocimiento de los procesos de información y comunicación, para luego involucrar herramientas TIC para que sean utilizadas en el proceso educativo.  Los tópicos del programa son:  1. Búsqueda de información.  2. Gestión de la información: organización, almacenamiento y recuperación.  3. Procesamiento de la información.  4. Intercambio de información a través de la comunicación interpersonal.  5. Difusión de información a través de su presentación pública (oral y escrita).  6. Evaluación colaborativa de información a través de la discusión y la crítica.  El programa se certifica en conjunto con la Secretaría de Educación del Estado de San Pablo a través de la Coordinadora de Estudios y Normas Pedagógicas (CENP), que es un punto de referencia del tema en Brasil.  Adicionalmente, el programa puede expandirse a otros municipios a través de una estrategia de educadores que actúan como tutores y multiplicadores.  La capacitación consta de 60 horas (4 horas presenciales y 56 horas a distancia). |
| Objetivo | Formar a educadores “inmigrantes digitales” en el ámbito de la utilización de herramientas TIC. |
| Público objetivo | Educadores de enseñanza básica y media de escuelas públicas y privadas. |
| Alcance geográfico | 3 estados: Bahía, Río de Janeiro y San Pablo. |
| Recursos económicos | US$ 190 mil en 2010 que se utilizó para el desarrollo del contenido y para la capacitación de los educadores. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos y Responsable de Operaciones de Programas Académicos de Microsoft. |
| Modelo de ejecución | 7 proveedores técnicos de Alianza por la Educación: ONGs y Fundaciones capacitadas para aplicar los programas en nombre de Microsoft |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2010. |
| Resultados | 500 Educadores capacitados |
| Articulación con el sector público | En Brasil, por su estructura educativa, Microsoft mantiene relación con las autoridades de los Estados y Municipios interesados. Microsoft realiza la detección de necesidades, planificación y vinculación con autoridades educativas. La ejecución se lleva adelante mediante 8 proveedores seleccionados por Microsoft (ONGs y Fundaciones). Las actividades de control e información recaen en el Gerente de Programas Académicos. |

|  |  |
| --- | --- |
| Entre Pares | |
| Área de interés | Formación de Formadores. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | El programa está compuesto por 6 módulos: 1. Aprender entre pares;  2. La necesidad de colaborar; 3. De la idea a la planificación; 4. El momento de la transformación; 5. Ajuste de las iniciativas; 6. Espíritu de equipo. El programa se certifica en conjunto con la Secretaría de Educación del Estado de San Pablo a través de la CENP.  Adicionalmente, el programa puede expandirse a otros municipios a través de una estrategia de educadores que actúan como tutores y multiplicadores.  La capacitación consta de 80 horas (24 horas presenciales y 56 horas a distancia). |
| Objetivo | La formación de educadores que puedan convertirse en multiplicadores, enseñando a sus pares sobre la utilización de herramientas TIC volcadas hacia a la educación. |
| Público objetivo | Educadores de enseñanza básica y media de escuelas públicas y privadas. |
| Alcance geográfico | 5 Estados: Paraíba, Pernambuco, Mato Grosso, Goiás y San Pablo. |
| Recursos económicos | US$ 255 mil desde el lanzamiento del programa en 2007. Los recursos fueron invertidos en la adaptación del contenido y la formación de educadores. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos y Responsable de Operaciones de Programas Académicos de Microsoft. |
| Modelo de ejecución | 7 proveedores técnicos de Alianza por la Educación: ONGs y Fundaciones capacitadas para aplicar los programas en nombre de Microsoft |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2007. |
| Resultados | 15 mil Educadores capacitados. |
| Articulación con el sector público | En Brasil, por su estructura educativa, Microsoft mantiene relación con las autoridades de los Estados y Municipios interesados. Microsoft realiza la detección de necesidades, planificación y vinculación con autoridades educativas. La ejecución se lleva adelante mediante 7 proveedores seleccionados por Microsoft (ONGs y Fundaciones). Las actividades de control e información recaen en el Gerente de Programas Académicos. |

|  |  |
| --- | --- |
| Gestión Escolar y Tecnología | |
| Área de interés | Formación de Formadores. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | El Programa de Gestión Escolar y Tecnología tiene por objeto brindar conocimiento al equipo de gestores escolares para que posibiliten la incorporación de herramientas TIC en los centros educativos. El curso se conforma de 4 módulos:  1. Introducción a la gestión escolar y la tecnología  2. Utilización de las TICs en la escuela  3. Debate sobre el uso de las TIC.  4. TIC y proyectos escolares. Construcción de un proyecto de integración de TIC y gestión escolar. Al finalizar el curso, se otorga un certificado expedido por la Pontificia Universidad Católica de San Pablo (PUC SP).  La capacitación consta de 80 horas (32 horas presenciales y 48 horas a distancia). |
| Objetivo | 1. Fomentar proyectos pedagógicos a partir de la utilización de herramientas TIC ya disponibles en la escuela y establecer una red de comunicación que permita compartir experiencias.  2. Capacitar a los gestores de enseñanza para que puedan aplicar las herramientas TIC en el proceso de enseñanza. |
| Público objetivo | El equipo gestor de la escuela: Directores, coordinadores, asistentes técnico-pedagógicos y supervisores de enseñanza. |
| Alcance geográfico | 12 Estados. |
| Recursos económicos | US$ 962 mil desde el lanzamiento del programa en 2006, utilizados en la creación del contenido junto a la PUC SP y la formación de los gestores. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos de Microsoft. |
| Modelo de ejecución | 2 proveedores técnicos: Pontificia Universidad Católica de San Pablo y la Universidad do Ceará. Ambos pueden brindar la formación. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2006. |
| Resultados | 36 mil gestores formados. |
| Articulación con el sector público | Microsoft mantiene relación con las autoridades de los Estados y Municipios interesados. Microsoft realiza la detección de necesidades, planificación y vinculación con autoridades educativas. La ejecución se lleva adelante mediante 2 Universidades, PUC SP y Universidad Federal de Ceará. |

#### 3.11.3. Chile

##### 3.11.3.1. Introducción

La estrategia de Alianza por la Educación en Chile se enfoca en alcanzar a las audiencias de docentes, escuelas y estudiantes a través de diferentes programas e iniciativas.

##### 3.11.3.2. Articulación con el sector público

La relación se mantiene en primera instancia con el Ministerio de Educación[[400]](#endnote-386). La interlocución es cercana y fluida, se mantienen aproximadamente entre 3 y 4 reuniones por mes con el Centro de Educación y Tecnología Enlaces (dependiente del Ministerio de Educación). Así es como el Ministerio participa activamente, siendo parte de la ejecución de los programas Profesores Innovadores y Escuelas Innovadoras.

El programa de Docentes Innovadores es llevado adelante desde el 2006, en alianza con el portal estatal Educar Chile[[401]](#endnote-387) y el Centro de Educación y Tecnología Enlaces del Ministerio de Educación[[402]](#endnote-388). Chile será la sede del Foro Latinoamericano de Docentes Innovadores en 2011, en colaboración con el Centro de Educación y Tecnología Enlaces del Ministerio de Educación.

El país cuenta con una de las 12 Escuelas Innovadoras piloto que participaron en la primera etapa de este programa a nivel mundial (Canadá, Brasil, Finlandia, Francia, Alemania, Hong Kong, Irlanda, México, Qatar, Suecia, Inglaterra y Chile). A partir del 2006 y en alianza con la Municipalidad de Peñalolén[[403]](#endnote-389) y el Centro de Educación y Tecnología Enlaces del Ministerio de Educación, la Escuela Innovadora de Peñalolén[[404]](#endnote-390), correspondiente al Centro Educacional Erasmo Escala Arriagada, ha trabajado diferentes herramientas que han permitido generar un plan personalizado de integración de las tecnologías al Proyecto Educativo Institucional.

El programa Estudiantes Innovadores se implementa en alianza con la Fundación Belén Educa[[405]](#endnote-391), sin participación del Ministerio de Educación. Desde 1999, el organismo (dependiente del Arzobispado de Santiago), ha construido 8 colegios católicos de enseñanza subvencionada en las Comunas de Puente Alto, Maipú, La Pintana, San Joaquín, Quilicura y Pudahuel. A sus centros educacionales concurren más de 10 mil alumnos que reciben enseñanza por más de 500 docentes. Mediante el programa Estudiantes Innovadores: Educación tecnológica para futuros profesionales, se incorporaron los cursos de capacitación de Microsoft al currículum de Educación Tecnológica para 1° y 2° año de colegios secundarios.

##### 3.11.3.3. Colaboración con el sector privado

No se han desarrollado alianzas específicas con otros actores privados.

##### 3.11.3.4. Oportunidades de mejora

* Cambios de interlocutor: La compañía menciona que el proceso ejecutivo de los programas se ve afectado cuando se producen cambios en las autoridades educativas. Un caso concreto se alude respecto de la experiencia del programa Escuelas Innovadores, donde el cambio de directores del establecimiento retrasó el desarrollo del proyecto.
* Motivación: Se debe trabajar permanentemente en la motivación de profesores y alumnos para que tomen los cursos y que además los encuentren atractivos. La falta de motivación y el aburrimiento durante el desarrollo del curso son las principales causas deserción.
* Reticencia al cambio: Se debe trabajar con fundamentos adicionales para aquellos educadores que muestran reticencia al cambio, ya sea por temor a lo desconocido o por falta de comprensión sobre la importancia de la herramienta.

##### 3.11.3.5. Programas

|  |  |
| --- | --- |
| Profesores Innovadores | |
| Área de interés | Formación de Formadores. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Profesores innovadores ofrece herramientas gratuitas para potenciar la tarea de enseñanza y diversas instancias abiertas de colaboración entre docentes, a través de la Red de Profesores Innovadores y eventos internacionales.La Red de Profesores Innovadores es una comunidad en línea que busca fomentar la trasformación de la educación mediante la capacitación de profesores para que se conviertan en líderes de la innovación educativa a través del uso de las tecnologías. |
| Objetivo | Fomentar la trasformación de educación mediante la capacitación de profesores para que se conviertan en líderes de la innovación educativa a través del uso de las tecnologías. |
| Público objetivo | Docentes de nivel primario y secundario (K12) |
| Alcance geográfico | Todo el país |
| Recursos económicos | US$ 500 mil en 5 años |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos y Responsable de Programas Académicos de Microsoft. |
| Modelo de ejecución | A través de la Fundación Chile (Educar Chile) y el Ministerio de Educación. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2006. |
| Resultados | 161 mil docentes capacitados en la utilización de herramientas Microsoft.  168 mil docentes inscriptos en la red de Profesores Innovadores. |
| Articulación con el sector público | El proyecto es co-ejecutado con el portal educativo oficial Educar Chile y cuenta con el patrocinio del Centro de Educación y tecnología Enlaces del Ministerio de Educación. |

|  |  |
| --- | --- |
| Estudiantes Innovadores | |
| Área de interés | Formación de Estudiantes. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Estudiantes Innovadores entrega recursos diseñados especialmente para que los estudiantes desarrollen las competencias tecnológicas. Entre los recursos disponibles se encuentran cursos interactivos sobre Microsoft Windows® y Microsoft Office® (Excel®, Powerpoint®, Word®, etc.) y el Curso Básico de Soporte Técnico. Como resultado del trabajo, se ha generado un documento que sistematiza la experiencia y en donde se encuentran las orientaciones para implementar el programa, la planificación anual y la planificación clase a clase que permite replicarlo en cualquier establecimiento. |
| Objetivo | Desarrollar en los estudiantes de secundaria las competencias tecnológicas necesarias para integrarse de manera plena al mundo laboral y contribuir a desarrollar su potencial. |
| Público objetivo | Estudiantes de establecimientos católicos secundarios de la Fundación Belén Educa. |
| Alcance geográfico | Todo el país. |
| Recursos económicos | US$ 15 mil en 2 años |
| Recursos humanos | 2 recursos de Microsoft. |
| Modelo de ejecución | A través de la Fundación Belén Educa |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2009. |
| Resultados | 4.500 estudiantes secundarios capacitados. |
| Articulación con el sector público | La articulación se da a través de la co-ejecución con Fundación Belén Educa. |

|  |  |
| --- | --- |
| Escuelas Innovadoras | |
| Área de interés | Formación de Formadores |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | El programa busca ser un punto de encuentro para las escuelas que quieren desarrollar modelos innovadores de educación, proporcionándoles a sus directivos herramientas y medios para la adopción de tecnologías que contribuyan al proceso educativo, aportando al Proyecto Educativo Institucional y al Plan de Mejoramiento Educativo desarrollado en el país. Microsoft, a través de su programa mundial de Escuelas Innovadoras, está generando recursos para la planificación de proyectos de innovación, para la facilitación de procedimientos organizacionales, acceso a una red internacional de líderes en educación y estándares de competencias, los cuales podrán ser utilizados por las escuelas para la planificación y gestión de la innovación. |
| Objetivo | Desarrollar modelos innovadores de educación, proporcionándoles a los directivos de las instituciones educativas, herramientas y medios para la adopción de tecnologías que contribuyan a desarrollar todo su potencial y el de sus estudiantes, contribuyendo al Proyecto Educativo Institucional (PEI) y al Plan de Mejoramiento Educativo (PME). |
| Público objetivo | Docentes y Directivos del Centro Educacional Erasmo Escala Arriagada, Peñalolén. |
| Alcance geográfico | Municipio de Peñalolén. |
| Recursos económicos | US$ 1 millón en 4 años. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos y Responsable de Programas Académicos de Microsoft. |
| Modelo de ejecución | Mediante la Municipalidad de Peñalolén y el Ministerio de Educación |
| Periodo | 2007 a 2010. |
| Resultados | 15 directivos escolares capacitados en la utilización de herramientas TIC en tareas administrativas.  50 maestros capacitados en la utilización TIC en las aulas.  200 alumnos impactados.  Se generó un caso de estudio sobre innovación educacional en Chile. |
| Articulación con el sector público | El proyecto es co-ejecutado con la Municipalidad de Peñalolén y cuenta con el patrocinio del Centro de Educación y tecnología Enlaces del Ministerio de Educación. |

##### 3.11.3.6. Herramienta educativa Auto Evaluación Escolar de Alianza por la Educación

En Chile se estableció la primera alianza público – privada con Fundación País Digital[[406]](#endnote-392) para la implementación de la herramienta Auto Evaluación Escolar. Fundación País Digital es una institución privada sin fines de lucro que tiene por objetivo mejorar la calidad de vida y aumentar la productividad del país mediante la promoción, uso y acceso de las tecnologías digitales. Microsoft y Fundación País Digital están trabajando en el desarrollo de un modelo de gestión educativa que integre la herramienta de auto evaluación de Alianza por la Educación y la plataforma Live@edu®.

Para la creación del modelo se considerará un plan piloto en dos establecimientos educacionales consistente en:

1. Diagnóstico: A través de Alianza por la Educación se obtendrá un diagnóstico de cómo la infraestructura tecnológica se está usando en la escuela y si el uso está enfocado en el desarrollo de competencias TIC de los estudiantes.
2. Plan e implementación de trabajo: Considerando los resultados del diagnóstico se realizará un plan que permita utilizar Live@edu® para potenciar el uso de la infraestructura en pos del desarrollo de competencias, principalmente, relacionado con: trabajo colaborativo, en red y fortalecimiento de habilidades comunicacionales a través de la plataforma.
3. Sistematización de la experiencia: Implementándose el plan de trabajo, se sistematizará la experiencia para generar un modelo educativo que pueda ser utilizado por cualquier establecimiento educacional que quiera usar PIL SR y Live@edu® de forma integrada.
4. Transferencia: Se realizará una publicación digital que será difundida en el país para que los colegios puedan optar por utilizar este modelo educativo.

#### 3.11.4. Colombia

##### 3.11.4.1. Introducción

En Colombia, los programas de Alianza por la Educación están enfocados en educadores. Además se adelantan iniciativas de capacitación en herramientas de educación, se invita a los docentes a participar en redes locales y regionales de colaboración e intercambio de experiencias y se promueve la participación de colegios y docentes en programas de cobertura mundial como son los programas de Escuelas Innovadoras y el de Docentes Innovadores.

En Colombia, los esfuerzos de Alianza por la Educación se centran en dos audiencias: educadores y estudiantes. Los programas insignia para educadores son Entre Pares y A que te Cojo Ratón, y el programa más importante para estudiantes es el Curso Básico de Soporte Técnico.

##### 3.11.4.2. Articulación con el sector público

Microsoft desarrolla acuerdos de trabajo conjunto con el Ministerio de Educación[[407]](#endnote-393) a través de los cuales participa activamente en varios de los programas adelantados en las líneas de impacto establecidas en el Convenio de Cooperación Técnica suscrito con éste ente gubernamental por 5 años desde el 2009. A partir de eso, el trabajo se focaliza en impactar establecimientos educativos públicos, docentes y estudiantes de nivel primario y secundario (K12), utilizando en muchos casos la metodología de formación multiplicadora.

En el caso de los programas de formación de docentes, el Ministerio de Educación, en conjunto con Microsoft y con el operador del respectivo programa, selecciona las regiones de trabajo en función de la densidad educacional de cada una de ellas y de la atención que se le haya ofrecido en iniciativas pasadas. Para el caso de Entre Pares, que es un programa de formación profesional de docentes en el uso efectivo de tecnología, se trabaja directamente con las Secretarías de Educación de las regiones seleccionadas, para la definición de los docentes a participar en cada fase del programa, en función a métricas internas tanto del Ministerio como de Microsoft y de los recursos disponibles para ello. El primer grupo de docentes es llamado formadores de formadores, ellos son los responsables de luego replicar los conocimientos adquiridos en su región.

La compañía también se articula en forma constante con las Universidades y Organizaciones de Educación con cobertura nacional. El programa Entre Pares es desarrollado y operado por un equipo de la Facultad de Educación de la Universidad Pontificia Bolivariana[[408]](#endnote-394). Este equipo fue el responsable de adaptar a las condiciones locales el programa original de Entre Pares, promovido por Microsoft a nivel Mundial. El programa A que te cojo Ratón del Ministerio de Educación, ha sido operado por el equipo de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia[[409]](#endnote-395).

Microsoft también interactúa con el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)[[410]](#endnote-396) procurando a través del mismo el contenido del programa Curso Básico de Soporte Técnico, el cual es ofrecido de manera gratuita bajo el nombre de Fundamentación de Ensamble y Mantenimiento de Computadores para los procesos de Soporte Técnico.

El SENA es un organismo público y administrativamente autónomo del orden nacional. Este organismo lleva adelante la función pública de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral para la incorporación de las personas en actividades productivas que contribuyan al crecimiento social, económico y tecnológico del país. Ofrece además la formación continua del recurso humano vinculado a las empresas; información; orientación y capacitación para el empleo; apoyo al desarrollo empresarial; servicios tecnológicos para el sector productivo y apoyo a proyectos de innovación, desarrollo tecnológico y competitividad.

El SENA fue el responsable de la adaptación de los contenidos del Curso Básico de Soporte Técnico para Computadoras desarrollado por Microsoft; asimismo, la capacitación es brindada a través de la plataforma de aprendizaje en línea del organismo.

##### 3.11.4.3. Colaboración con el sector privado

***Big Project***

Microsoft participa como miembro de la Junta Directiva de la Fundación Nacional de Ciencia y Tecnología (FENCYT)[[411]](#endnote-397). Se trata de una entidad sin fines de lucro compuesta por compañías nacionales y multinacionales (entre las que se destacan Intel, Siemens a través de su Fundación, Telefónica a través de su Fundación, Exxon Mobil, etc.), entes gubernamentales y ONGs que buscan integrar iniciativas y propuestas de innovación y apropiación del método científico a través de la generación de Ferias de Ciencia y Tecnología al interior de las escuelas y colegios, a nivel municipal, regional y nacional a través de la formación de los maestros del país para que conozcan el método científico y lo promuevan entre sus estudiantes.

A partir de la relación desarrollada en FENCYT, sus miembros se planearon realizar una propuesta para un proyecto de articulación, conocido como *Big Project*, que tiene el propósito de integrar los esfuerzos que han desarrollado diferentes actores desde sus programas en ciencia y tecnología, con el objetivo de maximizar el impacto que cada uno tiene desde sus diferentes estrategias para incidir en la política pública educativa de los próximos años. De esta manera, el proyecto pretende tener gran impacto a nivel nacional en materia de la enseñanza en ciencia y tecnología dado que son áreas estratégicas para el mejoramiento de la calidad de la educación.

Los miembros participantes son: Exxon Mobil, Fundación Siemens, Fundación Telefónica, Hewlett-Packard, Intel y Microsoft, las cuales se encargarán de apoyar el proyecto y de poner a disposición sus programas en curso para que sean evaluados, con el objetivo de articular y realizar intervenciones conjuntas a un mediano y largo plazo. También hacen parte de la articulación las siguientes organizaciones colaboradoras: Departamento Nacional de Planeación (DNP)[[412]](#endnote-398), Ministerio de Educación Nacional, Colciencias[[413]](#endnote-399) y la Universidad de los Andes[[414]](#endnote-400).

La Facultad de Educación de la Universidad de Los Andes fue contratada como articuladora del proyecto. Se hizo un relevamiento de todos los programas de ciencia y tecnología llevados adelante en Colombia y se evaluaron las iniciativas que los miembros del *Big Project* llevan adelante individualmente. Como resultado, la Universidad de las Andes presentó una propuesta de articulación que actualmente está siendo evaluada para ser implementada en un plan piloto de un año y medio.

Desde el punto de vista filosófico, la idea de la iniciativa es muy interesante: en lugar de actuar cada compañía por su cuenta, interactúan y coordinan para generar un fomento educativo más completo y de mayor valor. Sin embargo, al momento, poco se ha podido avanzar en la implementación del proyecto. Uno de los motivos es que, más allá del compromiso explícito en el mismo, todas las compañías siguen focalizando su esfuerzo en pos de la educación, en el desarrollo e implementación de sus propios programas. Otro motivo expuesto, es la falta de un coordinador general del proyecto; un órgano de gestión que logre alinear ideas e implementar el trabajo conjunto entre los participantes.

**Sistema Educativo Relacional Fontán (SERF)**

Microsoft apoya el Sistema Educativo Relacional Fontán (SERF) implementado en Colombia. El SERF plantea un nuevo paradigma de educación. Es un modelo de auto-aprendizaje formal que se basa en las habilidades de cada estudiante y respeta los ritmos de aprendizaje de cada individuo, todo apoyado por un uso intensivo de la tecnología. El modelo ha demostrado ser exitoso en desarrollar el potencial de cada estudiante y contribuir al crecimiento intelectual, social y emocional de las personas.

Microsoft Colombia apoya al SERF mediante el uso de herramientas tecnológicas. También ha contribuido a la difusión del modelo en eventos internaciones y espacios vinculados con la innovación educativa.

##### 3.11.4.4. Oportunidades de mejora

* Cambios de interlocutor: La compañía menciona que el proceso ejecutivo de los programas se ve afectado cuando se producen cambios en las autoridades educativas.
* Funcionarios comprometidos: El éxito o fracaso de una iniciativa muchas veces depende, en un alto grado, del interés que muestra el funcionario clave en el proceso de implementación del mismo.

##### 3.11.4.5. Programas

|  |  |
| --- | --- |
| Entre Pares | |
| Área de interés | Formación de Formadores. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | El programa promueve el desarrollo profesional docente en consonancia con lo planteado por el Ministerio de Educación, buscando mejorar el estándar de la instrucción básica docente que permita brindarles a los alumnos actividades de aprendizaje tecnológicamente ricas.  Se busca entrenar a educadores líderes para que luego estos puedan capacitar y apoyar a sus pares en el proceso de aprendizaje de utilización de herramientas TIC. Como capacitadores líderes deben asistir a sus colegas en el proceso de identificar métodos de incorporación tecnológica que permitan fortalecer el proceso de enseñanza en el aula y, de esta forma, mejorar el nivel académico de los alumnos.  Al finalizar la capacitación los participantes son matriculados por el operador del programa y el Ministerio de Educación. |
| Objetivo | Como parte del itinerario formativo propuesto por el Ministerio de Educación a todos los maestros públicos del país de establecimientos de nivel primario y secundario (K12), el objetivo de este programa es proporcionar una formación profesional (alfabetización digital) de los maestros que ya han alcanzado un nivel de desarrollo personal en el uso de las TIC. |
| Público objetivo | Docentes de escuelas públicas primarias y secundarias (K12) que ya posean un nivel aceptable de desenvolvimiento en la utilización de tecnologías de la información. |
| Alcance geográfico | Todo el país. |
| Recursos económicos | Desde el lanzamiento del programa en 2007 se han invertido aproximadamente US$ 800 mil, de los cuales Microsoft aportó alrededor de US$ 460 mil. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos de Microsoft. |
| Modelo de ejecución | El programa es desarrollado y operado por un equipo de la Facultad de Educación de la Universidad Pontificia Bolivariana. Este equipo fue el responsable de adaptar a las condiciones locales el programa original Entre Pares, promovido por Microsoft. La implementación se ha venido adelantando desde el 2007 de acuerdo con los objetivos acordados entre el Ministerio de Educación y Microsoft. |
| Periodo | El programa se viene desarrollando en etapas o fases. Cada una de estas se desenvuelve en un plazo promedio de 6 meses.  Desde 2007, año de lanzamiento, han sido implementadas 7 etapas.  La última etapa finalizó en Abril 2011. |
| Resultados | Aproximadamente se alcanza a 2 mil docentes por fase adelantada y éste número depende de los recursos disponibles para ello. |
| Articulación con el sector público | Este programa es parte de una ruta de formación propuesta por el Ministerio de Educación. Es desarrollado en el marco del Convenio de Cooperación Especial entre el Ministerio y Microsoft, a través de su programa Alianza por la Educación.  Para el desarrollo con éxito del programa es necesaria la colaboración de las autoridades de educación a nivel local (municipal). |

|  |  |
| --- | --- |
| A que te cojo ratón (programa estatal) | |
| Área de interés | Formación de Formadores. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Programa de capacitación que busca la alfabetización digital para los maestros. Conforma la primera etapa de la adopción de tecnología de enseñanza y es promovido por el Ministerio de Educación. |
| Objetivo | Alfabetización digital para educadores que no poseen conocimientos previos. |
| Público objetivo | Maestros de establecimientos primarios y secundarios (K12) carentes de conocimiento digital. |
| Alcance geográfico | Todo el país. |
| Recursos económicos | En 2009, el contenido del programa fue renovado por un equipo de la Universidad de Antioquia. Para este fin Microsoft invirtió US$ 20 mil. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos de Microsoft. |
| Modelo de ejecución | La capacitación es realizada por la Universidad de Antioquia. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2009. |
| Resultados | 12 mil maestros capacitados. |
| Articulación con el sector público | Este programa es parte de un programa de capacitación en herramientas TIC propuesto por el Ministerio de Educación. Es desarrollado mediante un acuerdo con Microsoft, a través de su programa Alianza por la Educación.  Para el desarrollo con éxito del programa es necesaria la colaboración de las autoridades de educación a nivel local (municipal).  El operador ejecutor del programa es el equipo de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia. |

|  |  |
| --- | --- |
| Curso Básico de Soporte Técnico | |
| Área de interés | Formación de Estudiantes. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Curso en línea Básico de Soporte Técnico que comprende la capacitación necesaria para que los estudiantes puedan encontrar soluciones básicas a los problemas típicos que se presentan en las computadoras de sus escuelas o propias.  El contenido fue actualizado en Noviembre 2010.  La capacitación se encuentra certificada por el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) y Microsoft. |
| Objetivo | Proveer entrenamiento en conceptos básicos para solucionar problemas típicos de soporte técnico. |
| Público objetivo | Estudiantes. |
| Alcance geográfico | Todo el país. |
| Recursos económicos | Microsoft proporcionó los contenidos del programa de capacitación. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos de Microsoft. |
| Modelo de ejecución | Mediante la plataforma de aprendizaje en línea del SENA. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2009. |
| Resultados | Más de 55 mil estudiantes tomaron la capacitación. Se ha convertido en una fuente de empleo e ingresos para los estudiantes. |
| Articulación con el sector público | El SENA adaptó los contenidos del programa de Soporte Técnico provisto por Microsoft. La capacitación se brindada a través de la plataforma de aprendizaje en línea del SENA. |

#### Bandera de Costa Rica3.11.5. Costa Rica

##### 3.11.5.1. Introducción

Las líneas de acción que Microsoft desarrolla en el país se enmarcan dentro de los siguientes grupos: desarrollo profesional docente, promoción de Internet como recurso educativo, incentivación de los nuevos modelos de innovación educativa y facilitación del acceso a la tecnología.

##### 3.11.5.2. Articulación con el sector público

El sistema educativo costarricense está centralizado bajo la figura del Ministerio de Educación Pública[[415]](#endnote-401) y se complementa con 6 oficinas provinciales. Existe además una subdivisión operativa entre el ámbito académico y el ámbito de educación técnica.

Microsoft mantiene una fluida relación en forma directa a nivel ministerial bajo el marco de un memorándum de entendimiento, atendiendo la subdivisión operativa entre el área técnica y la académica, que genera la presentación de 2 planes anuales de trabajo.

##### 3.11.5.3. Colaboración con el sector privado

No se observan acciones de colaboración.

##### 3.11.5.4. Oportunidades de mejora

El país ha elegido apoyar el desarrollo de software libre como política de acción nacional.

##### 3.11.5.5. Programas

|  |  |
| --- | --- |
| Educatico (programa estatal) | |
| Área de interés | Formación de Docentes. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | El programa nace como la iniciativa nacional para el desarrollo del primer portal educativo del país. Más de 800 docentes participaron para brindarle el nombre al portal, el cual por primera vez, nuclea a los principales actores de la comunidad educativa: estudiantes, docentes y padres de familia.  El portal permite la integración de recursos como blogs, foto-galerías, foros, wikis, vínculos a recursos educativos, acceso a los recursos y materiales institucionales que ofrece el Ministerio de Educación.  Contiene los recursos educativos de Microsoft para estudiantes y docentes del programa Alianza por la Educación con el propósito enriquecer la página web.  El portal cuenta con el reconocimiento de la Red Latinoamericana de Portales Educativos (RELPE). |
| Objetivo | Promover el uso de Internet en el sistema educativo nacional mediante la creación del primer sitio educativo del país. Permitir el desarrollo de la comunidad educativa y el acceso a programas de auto-formación, aplicaciones curriculares y recursos multimedia. Integrar a Costa Rica como miembro de RELPE. |
| Público objetivo | Docentes y estudiantes, sector público y privado (K12). |
| Alcance geográfico | Todo el país. |
| Recursos económicos | US$ 160 mil del presupuesto de Alianza por la Educación. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos de Microsoft y Responsable de Operaciones de Programas Académicos de Microsoft. |
| Modelo de ejecución | El Ministerio de Educación, a través del Departamento de Investigación e Innovación y la Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación estableció un equipo de trabajo de 4 técnicos para la administración del portal en todas sus áreas. Al mismo tiempo es el responsable de la divulgación del portal, el desarrollo de los talleres de inducción y entrenamiento.  Microsoft colaboró en el diseño, la capacitación, la divulgación y aportó sus recursos educativos. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2011. |
| Resultados | Actualmente más de 5 mil docentes visitan el portal mensualmente. |
| Articulación con el sector público | Relación directa entre el Ministerio de Educación y Microsoft. |

|  |  |
| --- | --- |
| Entre Pares | |
| Área de interés | Formación de Docentes. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | En Costa Rica, el modelo Entre Pares ha sido adoptado por la Fundación Omar Dengo y el Ministerio de Educación como una estrategia nacional para la promoción del docente en el área de las TICs. Este programa considera como metodología, el entrenamiento de un grupo de docentes líderes denominados formadores de formadores o facilitadores, quienes luego son los encargados de entrenar a otros colegas.  El programa ha sido desarrollado no solo en la modalidad uno a uno, sino que la iniciativa incluye una extensión del modelo uno a varios. Finalmente, el programa propone la implementación de un Foro Nacional Entre Pares que permita el encuentro de los docentes que participan en el programa y brinde un espacio en el cual se puedan compartir experiencias educativas. |
| Objetivo | Integrar la tecnología como recurso para potenciar el proceso de enseñanza - aprendizaje de los alumnos y, al mismo tiempo, promover el desarrollo profesional de los docentes en el área de las TICs. |
| Público objetivo | Docentes sector público (K12). |
| Alcance geográfico | Todo el país. |
| Recursos económicos | Presupuesto Alianza por la Educación: US$ 200 mil. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos de Microsoft. |
| Modelo de ejecución | El Ministerio de Educación, a través del Departamento de Investigación e Innovación de la Dirección de Recursos Tecnológicos, se encargó de la convocatoria y organización de horarios de trabajo para la ejecución de los diferentes talleres del programa.  La Fundación Omar Dengo es el brazo ejecutor de las capacitaciones, administra los fondos y envía a los entrenadores.  La metodología, los contenidos y materiales son aportados por Microsoft. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2009. |
| Resultados | Más de 15 mil docentes entrenados a la fecha. |
| Articulación con el sector público | Relación directa entre el Ministerio de Educación y Microsoft. |

#### 3.11.6. Ecuador

##### 3.11.6.1. Introducción

Los programas de Alianza por la Educación en Ecuador están enfocados en capacitaciones a docentes y a docentes en formación.

##### 3.11.6.2. Articulación con el sector público

El Ministerio de Educación[[416]](#endnote-402) está alineado con la política del país de apoyar el desarrollo del software libre, aprobado por el Presidente Rafael Correa Delgado mediante el Decreto 1014[[417]](#endnote-403) en 2008.

En esta línea, debido al modelo de educación descentralizada en Ecuador, las acciones de articulación de Microsoft con el sector público se realizan a nivel municipal y en forma directa con las instituciones educativas.

Los Municipios de Quito[[418]](#endnote-404) y Guayaquil[[419]](#endnote-405) son los más grandes del país, la compañía mantiene buenas relaciones con ambos, a pesar de que tienen diferentes inclinaciones políticas. En Quito existe la Red Educativa Metropolitana de Quito[[420]](#endnote-406), que promueve la educación a través de la inclusión tecnológica y participa en las iniciativas de Microsoft referidas a docentes innovadores.

El enfoque del trabajo de Microsoft en el área educación está puesto sobre los docentes innovadores especialmente. Se trabaja a través de Chasquinet[[421]](#endnote-407), que es la responsable de implementar y ejecutar los programas.

Chasquinet es una fundación sin fines de lucro situada en Quito, que opera desde 1998. Entre sus líneas de trabajo se encuentra la implementación de programas y proyectos de incidencia en educación, creación y utilización de centros de gestión comunitaria (telecentros); desarrollo económico, sostenibilidad, y promoción de redes de gestión del conocimiento, a través del uso estratégico de las tecnologías de información y comunicación. Ha generado programas de capacitación en TIC e intercambio educativo para 16 mil educadores, un proceso que ha beneficiado a más de 1.500 instituciones en todo el país.

Chasquinet mantiene un acuerdo con el Municipio de Quito para la capacitación de docentes de escuelas públicas en el marco del programa Alianza por la Educación de Microsoft. El propio Municipio define el nombre de los programas.

Microsoft también mantiene un acuerdo de entendimiento con el Consorcio de Municipios Amazónicos y Galápagos (COMAGA)[[422]](#endnote-408). Se trata de una institución pública creada por y para servicio de los municipios amazónicos e insulares. Ejerce la representación política y democrática de 46 gobiernos locales asociados y propicia la integración regional.

El gobierno central desarrolla un proyecto que se enfoca en TIC para la educación, cuya ejecución se ha visto retrasada. Asimismo, desde el Ministerio de Telecomunicaciones[[423]](#endnote-409) se desarrolla un programa para brindar conectividad que ha avanzado en las principales ciudades pero que no ha llegado a las zonas rurales. Se están entregando equipos para profesores y alumnos, computadoras portátiles con arranque dual (Linux, Ubuntu y Microsoft). El plan piloto se está realizando en Cuenca y Santa Elena por 3 meses. La idea es entregar equipos a nivel nacional en los próximos 4 años. El motivo del retraso radica en que no está totalmente estructurada la capacitación que acompañará la entrega de equipos, así como tampoco se han definido indicadores que midan el impacto del programa. Por este motivo, Microsoft presentó propuestas de capacitación que actualmente están siendo evaluadas por el Ministerio de Educación.

##### 3.11.6.3. Colaboración con el sector privado

Todas las acciones llevadas adelante por Microsoft se ejecutan a través de fundaciones sin ánimo de lucro.

##### 3.11.6.4. Oportunidades de mejora

Es un reto para Microsoft avanzar en una mayor vinculación con el Ministerio de Educación.

##### 3.11.6.5. Programas

|  |  |
| --- | --- |
| Capacitación de Docentes en Formación | |
| Área de interés | Formación de Formadores. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Programa básico de capacitación sobre herramientas y soluciones TIC, que están disponibles para ser utilizadas en el mejoramiento de las prácticas pedagógicas, respondiendo a preguntas como: cómo incluir la tecnología en el aula y cómo ayudar a los estudiantes a trabajar en una forma innovadora.  Se trata de cursos presenciales, salvo en Quito, donde el programa está más avanzado, ya que se pasó a una segunda fase en la cual se complementan los cursos virtuales y presenciales.  Los participantes del curso que finalizan el programa son diplomados por Chasquinet y Microsoft. |
| Objetivo | Incrementar el nivel de conocimiento TIC en los estudiantes de carreras pedagógicas. |
| Público objetivo | Estudiantes de carreras de educación. Ellos serán los maestros del futuro y en su mayoría se desempeñaran en establecimientos públicos.  Por el momento, el acercamiento se dio con los estudiantes que están por graduarse (4° año) pero, actualmente, se observó que el trabajo tiene que comenzar desde antes porque los estudiantes avanzados se muestran reacios al cambio en su pedagogía. Chasquinet está evaluando iniciar con aquellos que recién ingresan a la carrera. |
| Alcance geográfico | En este momento se dicta en instituciones pedagógicas de 7 Provincias de Ecuador: Azoques, Cañar (Amazonia), Chone (Costa), Loja (Frontera), Puyo, Quito, y Shushufindi. |
| Recursos económicos | Presupuesto de Alianza por la Educación. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Educativos de Microsoft. |
| Modelo de ejecución | Chasquinet se encarga de desarrollar el currículo de la capacitación y de su implementación. El modelo es el de formación de formadores ya que se realizan capacitaciones en una ciudad central y luego, los capacitados van a su comunidad y replican la enseñanza. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde julio de 2010 y continuará hasta Junio de 2011. |
| Resultados | 1.790 docentes entrenados. |
| Articulación con el sector público | Todas las instituciones de educación pedagógica a las que llega el programa son públicas. A pesar de que el gobierno central apoya el software de código abierto, estas instituciones se muestran receptivas a tomar la capacitación que involucra a Microsoft. Por esta razón, la articulación se realiza en forma directa sin soporte de la administración central. |

|  |  |
| --- | --- |
| Capacitación a Docentes | |
| Área de interés | Formación de Formadores. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Programa de capacitación sobre la utilización de herramientas TIC en el entorno de la educación.  Algunos de los contenidos del programa incluyen:   * Metodologías de auto-aprendizaje * Metodologías enfocadas en el desarrollo de competencias * Inclusión de las TIC en la educación. * Búsquedas e investigación a través de Internet * Prevención y seguridad en línea   Los cursos son presenciales y se llevan a cabo en Quito. Los educadores entrenados, luego replican lo aprendido en las Municipalidades de Amazonia y Galápagos. |
| Objetivo | Formar educadores en el ámbito de las herramientas TIC para la educación, entrenados para luego replicar la capacitación entre sus pares. |
| Público objetivo | Maestros de escuelas primarias y secundarias públicas (K12) |
| Alcance geográfico | 46 Municipalidades de Amazonía y Galápagos. |
| Recursos económicos | Presupuesto de Alianza por la Educación. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos de Microsoft. |
| Modelo de ejecución | Microsoft es responsable de facilitar los contenidos, la Fundación Chasquinet tiene a su cargo la ejecución del programa, las Municipalidades son las responsables de proveer el espacio físico, las computadoras, la logística y refrigerio. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde diciembre de 2010. El acuerdo prevé su continuación hasta Junio de 2013. |
| Resultados | Al momento, se entrenaron 188 educadores que luego deben replicar la capacitación. |
| Articulación con el sector público | La articulación se realiza entre Microsoft, Chasquinet y COMAGA. |

#### Bandera de El Salvador3.11.7. El Salvador

##### 3.11.7.1. Introducción

Microsoft desarrolla iniciativas de educación con fluidez en el país. Sus líneas de acción se concentran en 3 direcciones: desarrollo profesional docente, desarrollo de currículo nacional y tecnología educativa.

##### 3.11.7.2. Articulación con el sector público

El sistema educativo de El Salvador se encuentra centralizado bajo la figura del Ministerio de Educación[[424]](#endnote-410). De éste dependen 14 Oficinas Departamentales.

Microsoft se relaciona en forma directa con el Ministerio de Educación. Existe un memorándum de entendimiento que tiene vigencia hasta Junio 2013 y del que surge anualmente un plan de trabajo de iniciativas de Alianza por la Educación, que es consensuado con los funcionarios del Ministerio.

La mayoría de iniciativas en la que participa Microsoft son lideradas por el Ministerio de Educación y se integran bajo el Programa Social Educativo 2009 – 2014 Vamos a la Escuela[[425]](#endnote-411).

El ecosistema de articulación se conforma con los siguientes actores:

* Ministerio de Educación: quien dicta las líneas políticas de trabajo, brinda validez y colabora en los aspectos concernientes a los recursos (laboratorios adecuados para las capacitaciones), logísticos relacionados con los docentes y realiza las convocatorias a nivel nacional.
* Fundación Salvador del Mundo (FUSALMO)[[426]](#endnote-412): Es una entidad sin fines de lucro con amplio reconocimiento en el país. Trabaja con foco en la resolución de la problemática de la niñez y la juventud de escasos recursos en condiciones de riesgo a través de la educación. En la ejecución de los programas, administran los fondos donados desde distintos sectores y se posicionan como los implementadores y ejecutores de las actividades.
* Microsoft: típicamente aporta fondos, contenidos y materiales educativos.
* Otros miembros del ecosistema: Universidad Francisco Gavidia[[427]](#endnote-413), Universidad Nacional de El Salvador[[428]](#endnote-414), Fundación Nacional para el Desarrollo Educativo (FEPADE)[[429]](#endnote-415), Edulego[[430]](#endnote-416), etc.

##### 3.11.7.3. Colaboración con el sector privado

Se desarrolló en el país una iniciativa de Microsoft conocida como “Digi Girlz”[[431]](#endnote-417). Se trata de un evento de un día que se realiza en distintas partes del mundo y que busca promover entre las niñas de escuelas secundarias, las carreras de nivel superior con orientación en tecnología y su participación en talleres prácticos de tecnología y software. Cuenta con amplio apoyo de financiación de gran cantidad de empresas privadas entre las que se destacan Microsoft, Taca[[432]](#endnote-418), Claro[[433]](#endnote-419), HP[[434]](#endnote-420), entre otras.

##### 3.11.7.4. Barreras y áreas de mejora

En los ámbitos de gobierno del país se busca promover el desarrollo del software de código abierto. Si bien aun no hay legislación en concreto, esta orientación ya tiene peso en algunas decisiones. A pesar de lo señalado, en opinión de Microsoft, la compañía cuenta con un importante reconocimiento y mantiene una desarrollada relación en el ámbito del Ministerio de Educación.

##### 3.11.7.5. Programas

|  |  |
| --- | --- |
| Mi Portal (programa estatal) | |
| Área de interés | Formación de Formadores y Estudiantes. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Mi Portal es el nombre otorgado por el Ministerio de Educación al primer portal educativo de El Salvador. Es parte de la Red Latinoamericana de Portales Educativos (RELPE).  Estará compuesto por recursos como fotolog, blog, espacios para el almacenamiento de páginas web, foros, chat, noticias, grupos, cursos de auto-formación, etc. |
| Objetivo | El propósito de este portal es apoyar el desarrollo de la estrategia de introducción de las TIC en el proceso educativo, utilizando Internet y comunidades educativas internacionales para promover recursos y espacios que integren a toda la comunidad educativa del país: docentes, estudiantes y padres. |
| Público objetivo | Docentes, estudiantes y padres de nivel primario y secundario (K12). |
| Alcance geográfico | Todo el país. |
| Recursos económicos | Presupuesto de Alianza por la Educación: USD $350 mil. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos y Responsable de Operaciones de Programas Académicos de Microsoft. |
| Modelo de ejecución | A través del equipo técnico del Misterio de Educación, por medio de la Dirección Nacional de Tecnología Educativa y Dirección Nacional de Portales.  Este portal fue desarrollado en Microsoft Visual Studio.NET y la aplicación Community Server - así como otras aplicaciones que se consideraron en su desarrollo. Como parte de los recursos educativos se han puesto a disposición de docentes y estudiantes los programas curriculares de Alianza por la Educación de Microsoft y cursos de auto-formación para docentes y estudiantes en Microsoft Office®. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2007. |
| Resultados | Actualmente recibe más de 10 mil visitas al día. |
| Articulación con el sector público | Relación directa con entre el Ministerio de Educación y Microsoft. |

|  |  |
| --- | --- |
| Robótica Educativa | |
| Área de interés | Formación de Formadores. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | El programa de Robótica Educativa considera la implementación de 48 laboratorios de robótica a nivel nacional en diferentes escuelas públicas, el entrenamiento a 120 docentes de educación media y el beneficio a más de 800 estudiantes del país. Este proyecto tiene como principales componentes el desarrollo de un currículo educativo en robótica, el programa de entrenamiento a docentes, el seguimiento anual a la implementación del currículo, la implementación física de los laboratorios y, finalmente, el desarrollo del primer Foro Nacional de Robótica Educativa para escuelas del sector público. |
| Objetivo | Introducir un programa de robótica educativa en escuelas públicas del país con el propósito de fortalecer el pensamiento crítico y lógico de los estudiantes para la solución de problemas y la elaboración de proyectos de investigación. |
| Público objetivo | Docentes y estudiantes de niveles primario y secundario (K12), especialmente los rangos entre 5 - 9 grado educativo. |
| Alcance geográfico | A nivel nacional |
| Recursos económicos | Presupuesto de Alianza por la Educación: US$ 50 mil. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos y Responsable de Operaciones de Programas Académicos de Microsoft |
| Modelo de ejecución | Mediante el equipo técnico del Ministerio de Educación: 2 técnicos de la Gerencia de Tecnología Educativa del Área de Formación Continua. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2010. |
| Resultados | Se ha logrado implementar una primera etapa en 48 escuelas y se espera implementar una segunda fase de 24 laboratorios más. El programa ha sido adoptado por instituciones y ONG locales y se espera la implementación de 10 laboratorios más. También se ha logrado desarrollar con éxito el primer Congreso Nacional de Robótica Educativa para escuelas públicas, alcanzando la participación de 11 escuelas y más de 30 proyectos. |
| Articulación con el sector público | El programa de Robótica Educativa apoya al Plan Nacional de Educación de El Salvador, denominado Transformación de la Educación, Plan Social Educativo 2009-2014: Vamos a la Escuela. |

|  |  |
| --- | --- |
| Grado Digital (programa estatal) | |
| Área de interés | Formación de Formadores y Estudiantes. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Es una plataforma de certificación en línea de competencias en el manejo de las aplicaciones ofimáticas, desarrollado por el Ministerio de Educación con el apoyo de Microsoft. |
| Objetivo | Brindar una plataforma de certificación de competencias y conocimientos en las aplicaciones básicas de ofimática a la ciudadanía en el país. |
| Público objetivo | Docentes y estudiantes de nivel primario y secundario (K12). A partir de 9° a 12° grado. |
| Alcance geográfico | Todo el país. |
| Recursos económicos | Presupuesto de Alianza por la Educación: US$ 75 mil. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos de Microsoft. |
| Modelo de ejecución | Desarrollado por el equipo técnico del Ministerio de Educación, Dirección Nacional de Tecnología Educativa y Dirección Nacional de Portales. Microsoft aporta fondos, licenciamiento y recursos educativos para el desarrollo e implementación de la primera plataforma de certificación nacional de conocimientos básicos de ofimática en el país. Adicionalmente, Microsoft brindó financiamiento de la estrategia de divulgación y promoción del portal. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2011. |
| Resultados | Más de 300 mil salvadoreños se han certificado en el uso de herramientas de ofimática a través del portal. |
| Articulación con el sector público | Relación directa entre el Ministerio de Educación y Microsoft. |

|  |  |
| --- | --- |
| Educación Media TIC | |
| Área de interés | Formación de Formadores. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Se detectó que los docentes no eran capaces de sostener un proceso educativo efectivo, basado en un proceso estandarizado, sino que cada uno incidía en sus estudiantes de acuerdo a su área de especialización o su destreza particular. Para ello, se desarrolló una consultoría en la que participaron más de 550 coordinadores de aulas informáticas, con el fin de estandarizar el Programa de Enseñanza de Educación Media del país en el área de ofimática.  Se presentó un nuevo programa curricular en ofimática, el cual fue oficialmente aprobado por el Ministerio de Educación y puesto en desarrollo en el siguiente año escolar. |
| Objetivo | Estandarizar los contenidos educativos del área de ofimática del país para educación media. |
| Público objetivo | Docentes y estudiantes (K12), para bachillerato (10°, 11° y 12° grados) |
| Alcance geográfico | Todo el país. |
| Recursos económicos | Presupuesto de Alianza por la Educación: US$ 85 mil. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos y Responsable de Operaciones de Programas Académicos de Microsoft |
| Modelo de ejecución | Ministerio de Educación: 25 coordinadores de aulas informáticas. Equipo técnico de la Gerencia de Tecnología Educativa: 3 técnicos. |
| Periodo | 3 meses. |
| Resultados | El 100% de docentes de Informática del país recibieron un entrenamiento de 120 horas. |
| Articulación con el sector público | Relación directa entre el Ministerio de Educación y Microsoft. |

|  |  |
| --- | --- |
| Formación de Docentes Innovadores | |
| Área de interés | Formación de Formadores. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Entrenamiento de educadores en los diferentes contenidos curriculares de Microsoft mediante talleres, capacitaciones y seminarios:   * Alfabetización Digital * Herramientas de Microsoft Office® * Programa Entre Pares * TIC para Gestores de la Educación, Programas de integración curricular, etc. |
| Objetivo | Brindar programas de entrenamiento en TIC y aplicación de la tecnología en el proceso de enseñanza y aprendizaje a los docentes de todo el país. |
| Público objetivo | Docentes de niveles primarios y secundarios (K12) de establecimientos públicos. |
| Alcance geográfico | Todo el país. |
| Recursos económicos | Presupuesto de Alianza por la Educación: US$ 500 mil. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos y Responsable de Operaciones de Programas Académicos de Microsoft |
| Modelo de ejecución | Ministerio de Educación: 3 técnicos de la Gerencia de Tecnología Educativa. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2006. |
| Resultados | Más de 20 mil docentes capacitados en las distintas formaciones. |
| Articulación con el sector público | Relación directa entre el Ministerio de Educación y Microsoft. |

#### Bandera de España3.11.8. España

##### 3.11.8.1. Introducción

Microsoft en España desarrolla el programa Alianza por la Educación, con la consideración que las necesidades de las instituciones educativas son muy diferentes respecto de lo que acontece en Latinoamérica.

Los programas llevados adelante focalizan sobre la formación docente: portal Docentes Innovadores, seminarios en línea para Profesores, formación a docentes y futuros docentes, formación de directivos de escuela. También lleva adelante el programa Escuelas Innovadoras, que nuclea las experiencias de todo el personal del establecimiento educativo.

La relación con los profesores tiene por objetivo capacitar sobre herramientas TIC y, en el caso particular del país, servir como promoción de los productos de la compañía. Como se observa en el detalle de los programas, la relación siempre es llevada por el Gerente de Programas Académicos de Microsoft en conjunto con el área de Educación.

##### 3.11.8.2. Articulación con el sector público

El desarrollo de los programas de capacitación se realiza en forma directa entre Microsoft y los educadores involucrados, o bien con las instituciones a las cuales pertenecen. En pocas oportunidades la compañía interactúa con el sector público para llevar adelante las acciones. La excepción es el programa Escuelas Innovadoras, donde la compañía lleva adelante conversaciones con las autoridades de las Comunidades Autónomas para delinear los contenidos de los programas.

##### 3.11.8.3. Colaboración con el sector privado

El ejemplo concreto es el sitio web Profesores Innovadores. Su desarrollo se lleva adelante en cooperación con la Fundación Telefónica. Se ofrece a través del programa EducaRed de Fundación Telefónica, junto con otros programas y recursos ya existentes de Microsoft. El portal y foro en línea, diseñado con tecnología de Microsoft, promueve la colaboración y la puesta en común de prácticas de enseñanza innovadoras. Su lanzamiento tuvo lugar en febrero de 2004 entre Microsoft y Fundación Telefónica y se centra en la alfabetización tecnológica y la formación de profesores, la oferta de actividades, seminarios, apoyo curricular y otros servicios para educadores.

##### 3.11.8.4. Oportunidades de mejora

No se destacan áreas de mejora significativas.

##### 3.11.8.5. Programas

|  |  |
| --- | --- |
| Web Docentes Innovadores | |
| Área de interés | Formación de Formadores |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Sitio web cuyo propósito es acercar a los docentes a las nuevas tecnologías, mediante la creación de una gran comunidad de docentes innovadores donde se comparten experiencias relacionadas con la incorporación de herramientas TIC a la enseñanza. También cuenta con recursos y dispositivos que permiten la generación de nuevas herramientas, publicar las propias experiencias y conocer la reflexión de especialistas. |
| Objetivo | Los profesores pueden compartir experiencias y aprender unos de otros. |
| Público objetivo | Docentes de establecimientos educativos primarios y secundarios (K12). |
| Alcance geográfico | Todo el país |
| Recursos económicos | € 30 mil por año del presupuesto de Alianza por la Educación |
| Recursos humanos | El plantel del área Marketing Educación de Microsoft. |
| Modelo de ejecución | Se lleva en conjunto con Fundación Telefónica |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2007. |
| Resultados | 84 mil usuarios registrados |
| Articulación con el sector público | Es una iniciativa privada en la que participan Fundación Telefónica, Microsoft y se trabaja en forma directa con los profesores.  No hay interrelación con la administración pública.  Periódicamente se reúnen Fundación Telefónica con Microsoft para evaluar el desempeño del portal y realizar posibles ajustes. |

|  |  |
| --- | --- |
| Escuelas Innovadoras | |
| Área de interés | Formación de Formadores. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Ver Programas regionales |
| Objetivo | Crear una cultura de innovación que acelere el uso de la tecnología en el proceso de aprendizaje y habilite a los niños a desarrollar habilidades. |
| Público objetivo | Escuelas públicas y primarias de nivel primario y secundario (K12). |
| Alcance geográfico | Todo el país. |
| Recursos económicos | € 16 mil por año del presupuesto de Alianza por la Educación |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos y personal de Mercadeo de Educación. |
| Modelo de ejecución | Microsoft aporta las herramientas y las instituciones educativas implementan. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2008. |
| Resultados | Actualmente el proyecto está algo demorado. Se han desarrollado los programas pero aún no se implementaron. Se está trabajando para el período 2011 - 2012. La introducción de tecnología en la enseñanza se da mayoritariamente en las escuelas privadas. |
| Articulación con el sector público | Las Comunidades Autónomas tienen total autonomía en el tema de educación, por esta razón, Microsoft interactúa directamente con la Comunidad. Los programas son específicos para cada Comunidad y están enfocados a los niveles primarios y secundarios.  El Gerente de Programas Académicos de Microsoft se reúne periódicamente con los responsables de las TIC de los colegios. |

|  |  |
| --- | --- |
| Seminarios en línea para Docentes | |
| Área de interés | Formación de Formadores. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Capacitación en línea sobre herramientas TIC aplicadas a la educación.  Se realiza mediante la plataforma de Microsoft Live Meeting. |
| Objetivo | Capacitación de profesores en herramientas TIC |
| Público objetivo | Profesores primarios y secundarios (K12) de la red de Profesores Innovadores. |
| Alcance geográfico | Todo el país. |
| Recursos económicos | € 30 mil al año del presupuesto de Alianza por la Educación |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos |
| Modelo de ejecución | Se contacta en línea a los profesores de la base de Profesores Innovadores para que realicen los cursos en Live Meeting. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2011. |
| Resultados | Aún no se cuenta con datos. El objetivo es llegar a 35 mil profesores formados. |
| Articulación con el sector público | En forma directa entre Microsoft y los profesores. |

|  |  |
| --- | --- |
| Formación a Docentes en Formación | |
| Área de interés | Formación de Formadores. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Programas de capacitación sobre la utilización de herramientas TIC en el proceso de enseñanza. |
| Objetivo | Capacitación sobre la utilización de la tecnología en el ámbito educativo. |
| Público objetivo | Profesores de niveles primario y secundario (K12). Estudiantes de carreras pedagógicas. |
| Alcance geográfico | Todo el país. |
| Recursos económicos | € 30 mil al año del presupuesto de Alianza por la Educación |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos y personal de Microsoft Educación |
| Modelo de ejecución | En forma directa, Microsoft contacta a los profesores y estudiantes de pedagogía. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2009. |
| Resultados | El objetivo es llegar a 35 mil. |
| Articulación con el sector público | En forma directa con el público objetivo. |

|  |  |
| --- | --- |
| Formación Directivos Escuelas | |
| Área de interés | Formación de Formadores. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Charlas formativas sobre los programas y productos que Microsoft pone a disposición de las instituciones académicas. |
| Objetivo | Formación de Directivos de colegios sobre herramientas TIC. |
| Público objetivo | Directivos de colegios de nivel primario y secundario (K12). |
| Alcance geográfico | Todo el país. |
| Recursos económicos | € 30 mil al año del presupuesto de Alianza por la Educación |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos y personal de Microsoft Educación |
| Modelo de ejecución | Se contacta en forma directa a los directivos de colegios. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2009. |
| Resultados | Formación a directores de colegios: 15 mil. |
| Articulación con el sector público | A través de universidades e instituciones educativas. |

#### Bandera de Guatemala3.11.9. Guatemala

##### 3.11.9.1. Introducción

Las líneas de acción que Microsoft trabaja en el país se agrupan en: desarrollo profesional docente, introducción a la innovación educativa y contribución a la disminución de la brecha digital.

##### 3.11.9.2. Articulación con el sector público

Guatemala cuenta con un sistema educativo centralizado, conformado por el Ministerio de Educación[[435]](#endnote-421) y 22 Oficinas Departamentales, según la organización político-administrativa del país.

Microsoft trabaja en forma directa con el Ministerio bajo el marco de un memorándum de entendimiento con vigencia hasta Junio 2013. Del mismo se desprende un plan anual de trabajo que es consensuado con las autoridades.

##### 3.11.9.3. Colaboración con el sector privado

No se observan colaboraciones con otras compañías.

##### 3.11.9.4. Oportunidades de mejora

No se identifican oportunidades significativas.

##### 3.11.9.5. Programas

|  |  |
| --- | --- |
| Abriendo Futuro (programa estatal) | |
| Área de interés | Equipamiento y Formación de Formadores. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Abriendo Futuro es una iniciativa nacional liderada por el Ministerio de Educación mediante la cual cada docente del país tiene la posibilidad de adquirir una computadora parcialmente financiada por el Gobierno a precios accesibles. Adicionalmente, considera la realización de programas de capacitación. |
| Objetivo | Contribuir en el cierre de la brecha digital en el gremio educativo del país y, a la vez, promover el uso de la tecnología en el salón de clases. |
| Público objetivo | Docentes públicos de establecimientos primarios y secundarios (K12). |
| Alcance geográfico | Todo el país. |
| Recursos económicos | US$ 1,2 millones en programas de entrenamiento a docentes de escuelas públicas. El programa de Microsoft Partnership for Technology Access (PTA), permite a los gobiernos que promueven políticas de acceso tecnológico para ciudadanos y, en particular docentes, obtener un fondo de reinversión importante. En el caso de Guatemala, el programa Abriendo Futuro recibió un fondo total de reinversión de US$1,2 millones del programa PTA, los cuales fueron administrados por la Fundación Sergio Paiz Andrade. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos de Microsoft. |
| Modelo de ejecución | Este programa se implementó a partir del liderazgo del Ministerio de Educación.  Intel, Microsoft, Dell y HP participaron comercialmente en el programa. Adicionalmente, Microsoft aportó sus programas de entrenamiento docente enmarcados bajo Alianza por la Educación. La Fundación Sergio Paiz Andrade (FUNSEPA) se constituyó en el brazo ejecutor de las capacitaciones.  Finalmente, instituciones financieras apoyaron para el desarrollo logístico de distribución de subsidios y distribuidores locales contribuyeron con el reparto de las computadoras para los docentes. |
| Periodo | Desde 2008 a 2010. |
| Resultados | Más de 57 mil docentes del país se beneficiaron con el programa Abriendo Futuro. De ellos, más de 35 mil fueron entrenados directamente por el programa en el uso de la computadora. |
| Articulación con el sector público | Relación directa con el Ministerio de Educación. |

#### 3.11.10. Honduras

##### 3.11.10.1. Introducción

La operación comercial de la compañía en el país es una de las más pequeñas en la región. Esta situación genera que las iniciativas enmarcadas dentro del programa Alianza por la Educación también sean reducidas en comparación con el desarrollo de Microsoft en otros países de la región Centroamérica. Las líneas de trabajo se encuadran dentro de desarrollo profesional docente y acceso a la tecnología en los establecimientos educativos.

##### 3.11.10.2. Articulación con el sector público

El sistema educativo se encuentra centralizado bajo la figura de la Secretaría de Educación[[436]](#endnote-422). La relación entre la compañía y el sector público educativo se rige bajo un memorándum de entendimiento y se articula en forma directa con el Ministro y/o el Viceministro. Asimismo, varios organismos sin ánimo de lucro apoyan en el desarrollo de los planes. Entre ellos, se destacan la Fundación Antonio Nasser (FUNDANASE)[[437]](#endnote-423), Fundación Ficohsa[[438]](#endnote-424) y New Horizons[[439]](#endnote-425).

##### 3.11.10.3. Colaboración con el sector privado

No se observan iniciativas de importancia.

##### 3.11.10.4. Oportunidades de mejora

* La situación política está signada por la inestabilidad desde Junio 2009 con la sustitución del presidente constitucional Manuel Zelaya y el nombramiento de Roberto Micheletti como mandatario interino en Honduras.
* Si bien no existe legislación en concreto, desde el actual Gobierno se apoya el desarrollo del software libre.
* Existe un enfrentamiento permanente entre los docentes y el actual Gobierno por el que se generan repetidas huelgas.

##### 3.11.10.5. Programas

|  |  |
| --- | --- |
| Tecnología para Todos | |
| Área de interés | Formación de Formadores. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Programa de capacitación en utilización de herramientas TIC orientado a docentes y directores de establecimientos escolares del sector público.  La capacitación se organiza en talleres con una duración de 40 horas.  Junto con este entrenamiento, los centros escolares son equipados con computadoras y sistemas Windows Multipoint Server®. |
| Objetivo | Desarrollar las habilidades tecnológicas de los docentes y directores de centros escolares públicos. |
| Público objetivo | Docentes y directores de niveles primario y secundario (K12) del sector público. |
| Alcance geográfico | Tegucigalpa, San Pedro Sula y Puerto Cortez. |
| Recursos económicos | Presupuesto de Alianza por la Educación: US$ 25 mil. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos de Microsoft. |
| Modelo de ejecución | Secretaría de Educación: Vice Despacho.  Este programa se ha creado en conjunto con la Fundación Antonio Nasser (FUNDANASE) |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2010. |
| Resultados | Se han entrenado 250 docentes líderes quienes estarán a cargo de realizar la réplica a 300 docentes.  Se ha impactado a 8 mil estudiantes en 12 escuelas públicas. |
| Articulación con el sector público | Relación con el Gobierno a través de las Municipalidades y oficinas centrales. |

|  |  |
| --- | --- |
| Alfabetización Digital | |
| Área de interés | Formación de Formadores. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Este programa utiliza la plataforma de Microsoft Alfabetización Digital, para brindar entrenamiento y certificar a docentes de establecimientos públicos en el conocimiento de principios y conceptos básicos tecnológicos. Se compone de 5 módulos en línea que pueden ser implementados de manera presencial, a distancia o mixta. Este proceso se complementa con un módulo adicional de certificación en línea.  Se realizan capacitaciones de 20 horas de duración a docentes líderes que luego replican la experiencia.  El programa está reconocido por la Secretaría de Educación. |
| Objetivo | Promover el desarrollo profesional de los docentes en tecnología y certificar su conocimiento |
| Público objetivo | Docentes de niveles primario y secundario (K12) de establecimientos públicos. |
| Alcance geográfico | Tegucigalpa y San Pedro Sula. |
| Recursos económicos | Presupuesto de Alianza por la Educación: US$ 80 mil. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos de Microsoft. |
| Modelo de ejecución | Secretaría de Educación: Vice Despacho de Educación, enmarcados dentro de los programas Ampliando Horizontes e Infotecnología. La Secretaría aporta el equipamiento, logística, convocatoria y garantiza las réplicas de la capacitación.  New Horizons Honduras, es el encargado de la ejecución.  Microsoft aporta fondos, contenidos y materiales. |
| Periodo | Desde 2008 hasta 2010. |
| Resultados | Más de 12 mil docentes entrenados. |
| Articulación con el sector público | Relación directa entre la Secretaría de Educación y Microsoft. |

#### Bandera de México3.11.11. México

##### 3.11.11.1. Introducción

Las iniciativas que lleva adelante Microsoft en México se encuentran enmarcadas en el programa Alianza por la Educación. El foco del trabajo se centra en 2 programas destinados a los docentes, uno para aquellos que prestan servicio en establecimientos secundarios y otro para los primarios, generalmente públicos. También desarrolla un concurso destinado a aquellos docentes que utilizan la tecnología en el aula en forma innovadora. Por último, adscribe a 2 programas globales, Escuelas Innovadoras y el estudio de Investigación de enseñanza y aprendizaje innovador.

##### 3.11.11.2. Articulación con el sector público

México cuenta con la Secretaría de Educación Pública[[440]](#endnote-426) a nivel gobernación central. Luego, en cada Estado hay una Secretaría de Educación. Si bien, Microsoft posee una desarrollada relación con el Secretaría a nivel central, las iniciativas son articuladas en su fase de planeación y ejecución a nivel de las Secretarías estaduales.

Debido a la estructura de los programas, siempre son ejecutados mediante la colaboración de un asociado estratégico que suele cambiar según el estado en el cual se lleve adelante el programa.

##### 3.11.11.3. Colaboración con el sector privado

**Capacitación Docente**

El programa es un esfuerzo colaborativo entre Cisco, Intel y Microsoft, coordinado por la Institución de Educación Superior Tecnológico de Monterrey (TEC)[[441]](#endnote-427).

Se detectó que las compañías poseen programas de capacitación tecnológica con contenidos similares y que, en diversas oportunidades, apuntan al mismo público objetivo. Entonces, la idea radica en trabajar coordinadamente para agregar mayor valor, aportando en diferentes campos, evitando la superposición.

La iniciativa fue llevada adelante por el TEC y se comenzó a trabajar en Abril 2010, luego en septiembre del mismo año se abrió la inscripción al curso. El resultado fue que más de 6 mil docentes se anotaron en el diplomado en línea Habilidades TIC con material de Microsoft, Intel y Cisco.

**Prepárate**

El proyecto busca que todos los alumnos recién egresados del nivel secundario cuenten con una computadora y acceso a Internet que les permita estudiar un bachillerato on-line. El líder de la iniciativa fue Televisa, que aportó computadoras, mientras que Microsoft invirtió US$ 450 mil en software. Microsoft decidió retirarse de esta iniciativa ya que la política de la compañía impide hacer este tipo de donaciones y aún se estaba trabajando en la auto-sustentabilidad del sistema.

##### 3.11.11.4. Oportunidades de mejora

* Duplicación de iniciativas: La compañía destaca que los contenidos de los programas de capacitación ofrecidos contienen puntos similares a los brindados por otras empresas que también realizan aportes a la educación. Esto genera que varias corporaciones realicen una duplicación de esfuerzos sobre el mismo público objetivo. En algunos casos, se intentó trabajar en conjunto pero la interrelación fue compleja. Al momento, la iniciativa más exitosa fue la coordinada con el TEC de Monterrey, de todas formas, se considera que sería importante profundizar este camino.
* Cambios políticos: Microsoft menciona que, en ocasiones, las iniciativas son demoradas o canceladas cuando se produce un cambio en las posiciones políticas con las cuales se llevan adelante las gestiones.

##### 3.11.11.5. Programas

|  |  |
| --- | --- |
| Capacitación de Docentes de Escuelas Secundarias | |
| Área de interés | Formación de Formadores. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Capacitación de docentes universitarios en la utilización de herramientas tecnológicas en el ámbito educativo. |
| Objetivo | Formar a docentes en la utilización de herramientas TIC para que luego traspasen este conocimiento a sus alumnos. |
| Público objetivo | Docentes de establecimientos públicos secundarios. |
| Alcance geográfico | Todo el país. |
| Recursos económicos | Presupuesto de Alianza por la Educación: US$ 510 mil en los últimos 3 años. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos |
| Modelo de ejecución | Entrega de CDs, capacitaciones presenciales y/o en línea. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde Julio de 2009 y continuará hasta Junio de 2012. |
| Resultados | Hasta el momento se han capacitado más de 99 mil docentes y han sido impactados más de 386 mil estudiantes de 433 establecimientos secundarios.  El objetivo es alcanzar a docentes de 960 escuelas en el año 2012. |
| Articulación con el sector público | La articulación del programa a nivel nacional se lleva adelante con la Secretaría de Educación Básica y un socio de educación que se encarga de proporcionar las capacitaciones correspondientes, que pueden ser en forma presencial, en CDs o bien cursos en línea. |

|  |  |
| --- | --- |
| Capacitación de Docentes de Escuelas Primarias | |
| Área de interés | Formación de Formadores. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Auto-capacitación (mediante CDs) sobre la utilización de herramientas TIC en la educación. |
| Objetivo | Entrenar a los docentes de instituciones primarias en la utilización de herramientas Microsoft. |
| Público objetivo | Docentes de escuelas públicas de nivel primario. |
| Alcance geográfico | Todo el país. |
| Recursos económicos | Presupuesto de Alianza por la Educación. En los últimos 7 años se invirtió US$ 2,8 millones. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos de Microsoft |
| Modelo de ejecución | Auto-capacitación (mediante CDs) y asesoramiento en línea |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde Julio de 2005. |
| Resultados | Al momento se han capacitado más de 1,3 millones de docentes. |
| Articulación con el sector público | El programa es ofrecido en cada una de las Secretarías de Educación que componen al país. La relación se lleva adelante con la Secretaría de Educación Básica en conjunto con el socio capacitador, que se encarga de otorgar las capacitaciones correspondientes. |

|  |  |
| --- | --- |
| Capacitación en línea para Docentes (piloto) | |
| Área de interés | Formación de Formadores. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Introducción al uso de herramientas TIC mediante el desarrollo de capacitación en línea.  Los contenidos fueron aportados por Microsoft, Cisco e Intel.  El Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) es el encargado de coordinar y ejecutar el programa.  A los estudiantes que finalizan el curso se les otorga un certificado expedido por ITESM. |
| Objetivo | Preparar a los docentes en la utilización de herramientas TIC en el ámbito educativo. |
| Público objetivo | Docentes que enseñan a alumnos que rendirán exámenes PISA (El Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos de la OCDE). |
| Alcance geográfico | México D.F. y alrededores. |
| Recursos económicos | US$ 5 mil utilizados para promocionar la capacitación en línea. |
| Recursos humanos | ITESM coordina a un equipo de profesionales de Microsoft, Cisco e Intel; quienes proporcionaron el contenido y los materiales de la capacitación en línea. |
| Modelo de ejecución | ITESM es el encargado de la coordinación, promoción y ejecución del programa. Asimismo es el responsable de la certificación y diplomado de los estudiantes.  Microsoft, Cisco e Intel aportan los materiales. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde septiembre de 2010. |
| Resultados | Al momento, 6 mil docentes de escuelas secundarias se registraron para formar parte del programa. |
| Articulación con el sector público | La capacitación es una iniciativa del ITESM en la que colaboran Microsoft, Cisco e Intel. El sector público no está involucrado en forma directa en el desarrollo del programa. |

|  |  |
| --- | --- |
| Escuelas Innovadoras | |
| Área de interés | Formación de Formadores. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Ver Programas regionales. |
| Objetivo | Crear una cultura de innovación que acelere el uso de la tecnología en el proceso de aprendizaje y habilite a los niños a desarrollar habilidades. |
| Público objetivo | Escuelas públicas y primarias de nivel primario y secundario (K12). |
| Alcance geográfico | Sonora, Nuevo León, Estado de México. |
| Recursos económicos | Presupuesto de Alianza por la Educación: US$ 45 mil en 3 años. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos de Microsoft, Responsable de Operaciones de Programas Académicos de Microsoft |
| Modelo de ejecución | Microsoft aporta las herramientas y documenta el proceso de cambio. Las instituciones educativas implementan. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde Julio de 2009. |
| Resultados | Se lleva adelante en 10 escuelas. |
| Articulación con el sector público | La articulación se produce en forma directa con los establecimientos educativos seleccionados. |

|  |  |
| --- | --- |
| Investigación de enseñanza y aprendizaje innovador | |
| Área de interés | Formación de Formadores y Estudiantes. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Se trata de un proyecto de investigación desarrollado por Microsoft a nivel mundial, con el fin de aportar información e ideas sobre los factores que promueven la transformación de las prácticas de enseñanza y el impacto que esos cambios tienen en los resultados de aprendizaje de los estudiantes a través de una amplia gama de contextos en diversos países.  El programa proporciona a las escuelas una herramienta gratuita para medir sus propias prácticas de enseñanza innovadoras, basadas en encuestas de investigación.  Se realizan entrevistas presenciales y evaluaciones en línea. |
| Objetivo | Comparar los resultados de los estudiantes entre las escuelas que incorporan el uso de la tecnología en la enseñanza y el aprendizaje respecto de las que no lo hacen. |
| Público objetivo | Escuelas y docentes. |
| Alcance geográfico | En 3 Estados: Chiapas, Querétaro y San Luis Potosí |
| Recursos económicos | Recursos de Alianza por la Educación: US$ 9 mil en investigación. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos de Microsoft, Responsable de Operaciones de Programas Académicos de Microsoft |
| Modelo de ejecución | Microsoft aporta las herramientas, las instituciones implementan, el asociado documenta el proceso de principio a fin, al término entrega los resultados correspondientes. Se toman en cuenta los siguientes conceptos básicos: alumnos, docentes, escuelas, analfabetismo y escolaridad, contexto, demografía, equidad en insumos, procesos, resultados. Sustentan en el conocimiento amplio de la realidad: análisis de la información disponible, incorporación de las opiniones de actores involucrados y observación metódica de prácticas. |
| Periodo | 2011 y 2012. |
| Resultados | Se desarrolla en 20 escuelas y alcanza a 700 docentes. |
| Articulación con el sector público | Es un esfuerzo conjunto entre la Secretaría de Educación Pública, el socio de educación Proyecto Educativo y Microsoft |

|  |  |
| --- | --- |
| Prepárate | |
| Área de interés | Formación de Estudiantes |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Prepárate ofrece a alumnos seleccionados, los recursos para cursar un bachillerato en línea. Para ello, se los dota con una computadora personal, conectividad y una beca personal así como con su matrícula de inscripción.  El programa incluye 24 asignaturas distribuidas en cuatro bloques semestrales, lo que permite cubrir el bachillerato completo en dos años, con tiempos límite para la acreditación de asignaturas.  La Secretaría de Educación Pública extiende un certificado al concluir el programa de estudios. Al egresar, el estudiante está habilitado para continuar sus estudios en instituciones de nivel superior. |
| Objetivo | Brindar la posibilidad a jóvenes recién egresados de colegios secundarios, de cursar un bachillerato que les permita acceder a educación de nivel superior y proporcione herramientas para el desarrollo en su vida laboral.  Crear una cultura de educación a distancia como un modelo viable para la juventud. |
| Público objetivo | Estudiantes de escuelas secundarias. |
| Alcance geográfico | México D.F. y alrededores. |
| Recursos económicos | Microsoft invirtió US$ 450 mil. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos y Responsable de Operaciones de Programas Académicos. |
| Modelo de ejecución | Fundación Televisa, Microsoft, Bécalos diseñaron el programa.  El Fondo Nacional de Becas (FONABEC) es el responsable de ejecutar el programa. Adicionalmente, consolida y distribuye los fondos recibidos para pagar la matrícula de los estudiantes de 4 instituciones: TEC Milenio, Colegio de Bachilleres (COBACH), Instituto Politécnico y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). |
| Periodo | Microsoft participó del programa desde 2007 a 2010.  El programa sigue adelante. |
| Resultados | Más de 2 mil estudiantes. |
| Articulación con el sector público | La Secretaría de Educación Pública aportó fondos; las Instituciones aportaron sus plataformas de enseñanza en línea; Fundación Televisa aportó las computadoras para los estudiantes; y Microsoft aportó fondos así como el software para las computadoras. |

#### Bandera de Panamá3.11.12. Panamá

##### 3.11.12.1. Introducción

Las iniciativas de Microsoft en el país observan un amplio desarrollo a partir de una excelente colaboración entre la compañía y el Gobierno central. Las líneas de acción pueden agruparse en: desarrollo profesional docente e inclusión digital.

##### 3.11.12.2. Articulación con el sector público

Al igual que el resto de los países de Centroamérica, el sistema educativo panameño se encuentra centralizado bajo la tutela del Ministerio de Educación[[442]](#endnote-428). De este dependen Oficinas de Educación que representan a las 9 provincias y las 3 comarcas indígenas que componen la organización administrativa del país.

En 2009 se firmó un acuerdo de colaboración entre Microsoft y el Presidente de Panamá para desarrollar actividades en las aéreas de educación, seguridad nacional y conectividad. A partir de este acuerdo, la relación es muy fluida.

A nivel del Ministerio de Educación se mantiene un memorándum de entendimiento del que se desprende un plan anual de iniciativas en el marco de Alianza por la Educación. En todos los casos, Microsoft trabaja en forma directa con el Ministerio. Dentro del ecosistema de ejecución se debe destacar la participación de la Fundación Gabriel Lewis Galindo (FGLG) [[443]](#endnote-429) como brazo ejecutor de la mayoría de las iniciativas que se llevan adelante.

##### 3.11.12.3. Colaboración con el sector privado

No existen acciones significativas de colaboración con otros actores del sector privado.

##### 3.11.12.4. Oportunidades de mejora

Desde el punto de vista de la compañía, el entorno es muy favorable a partir de la excelente relación que se mantiene con el Gobierno. De esta forma, no se identifican barreras de importancia.

##### 3.11.12.5. Programas

|  |  |
| --- | --- |
| Narrativa Digital | |
| Área de interés | Formación de Estudiantes. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Microsoft incentiva la utilización del programa Movie Maker como herramienta TIC para el desarrollo del lenguaje y literatura en los establecimientos educativos. |
| Objetivo | Promover la utilización de herramientas TIC para el desarrollo de narraciones digitales implementadas por estudiantes de educación básica. |
| Público objetivo | Docentes y estudiantes de educación básica (K12) de establecimientos públicos y privados. |
| Alcance geográfico | Todo el país. |
| Recursos económicos | Presupuesto de Alianza por la Educación: US$ 50 mil. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos de Microsoft, Responsable de Operaciones de Programas Académicos de Microsoft |
| Modelo de ejecución | Microsoft provee fondos y las herramientas TIC.  Fundación Gabriel Lewis Galindo administra los fondos de Microsoft y es la responsable de la implementación del programa a nivel nacional.El Ministerio de Educación colabora con 2 técnicos como contraparte del proyecto. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2005. |
| Resultados | Más de 2 mil estudiantes. |
| Articulación con el sector público | Articulación entre el Ministerio de Educación, Fundación Gabriel Lewis Galindo y Microsoft. El Ministerio de Educación garantiza el proceso de convocatoria de docentes y estudiantes. La Fundación lidera e implementa el programa de narrativa digital, compuesto por talleres dirigidos a docentes sobre Windows Movie Maker. Microsoft provee contenidos y software. |

|  |  |
| --- | --- |
| Avanza Panamá[[444]](#endnote-430) | |
| Area de interés | Formación de Estudiantes. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Desarrollo de Portal educativo que incorpora contenidos y crea comunidades virtuales de educadores. |
| Objetivo | Desarrollar una comunidad de docentes en línea a nivel nacional que permita la interacción y participación entre docentes, Ministerio de Educación y otras comunidades de docentes a nivel Latinoamericano. |
| Público objetivo | Docentes y estudiantes de educación básica (K12) de establecimientos públicos y privados. |
| Alcance geográfico | Todo el país. |
| Recursos económicos | Presupuesto de Alianza por la Educación: US$ 80 mil. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos de Microsoft, Responsable de Operaciones de Programas Académicos de Microsoft. |
| Modelo de ejecución | FGLG realiza el desarrollo de la plataforma.  Communities DNA[[445]](#endnote-431) y RIOSHU[[446]](#endnote-432) son proveedores de servicios y proyectos al frente del desarrollo de la plataforma en su fase de diseño e implementación.  Microsoft es inversionista y auditor de calidad educativa para la ejecución de la comunidad. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2011. |
| Resultados | Más de 6 mil docentes conforman actualmente la comunidad en línea. |
| Articulación | Articulación entre el Ministerio de Educación, la Fundación Gabriel Lewis Galindo y Microsoft. |

#### Bandera de Paraguay3.11.13. Paraguay

##### 3.11.13.1. Introducción

Alianza por la Educación firmó un convenio de colaboración con el Ministerio de Educación y Cultura[[447]](#endnote-433) de Paraguay en 2008. Se comenzó a trabajar activamente en 2009, motivo por el cual, al momento, las actividades se encuentran en un estadío inicial.

El país cuenta aproximadamente con 90 mil docentes que se desempeñan en los ámbitos públicos y privados. La falta de conectividad y de equipamiento en la mayoría de los establecimientos educativos genera un desconocimiento alto de la tecnología y su aplicación al proceso de enseñanza – aprendizaje.

En función a la situación descripta, el Ministerio y Microsoft decidieron focalizar las primeras actividades de capacitación en la alfabetización digital de los docente.

##### 3.11.13.2. Articulación con el sector público

En opinión de Microsoft, la relación con el Ministerio de Educación es muy buena. A partir del convenio firmado comenzaron a trabajar en conjunto en el programa de Capacitación Docente que, como se comentó, prioriza en sus contenidos el entrenamiento sobre herramientas TIC de nivel básico. La metodología de enseñanza es presencial, justificándose por el bajo nivel de infraestructura y equipamiento, y la poca familiarización de los docentes en el ámbito TIC.

Al momento se logró entrenar a 20 formadores líderes (tutores) que luego replican lo aprendido entre sus pares. De esta forma, se ha impactado a aproximadamente 6 mil docentes en herramientas de alfabetización digital.

La colaboración típica considera el aporte de fondos, entrenadores y materiales por parte de Microsoft; por su parte, el Ministerio se encarga de todos los aspectos logísticos.

##### 3.11.13.3. Colaboración con el sector privado

Recientemente, Microsoft comenzó una colaboración con la emisora de radio de frecuencia modulada Radio Viva[[448]](#endnote-434). Dicha emisora cuenta con un bus, adecuado como aula móvil, que en su interior tiene 17 computadoras. Este bus recorre distintos barrios de Asunción y sirve a Microsoft como plataforma para realizar sus capacitaciones docentes.

##### 3.11.13.4. Oportunidades de mejora

La compañía considera que no enfrentan barreras de importancia en lo concerniente al desarrollo de sus actividades.

Las barreras identificadas son las típicas referentes a la falta de conectividad y de equipamiento de los establecimientos educativos y de los educadores en sus ámbitos personales. Esto genera una falta de aplicación de las capacitaciones recibidas. De todas formas, el actual Gobierno se encuentra emprendiendo distintas acciones para reducir esta brecha.

Preferencia por el software libre: Si bien no existe ley que verifique una preferencia sobre el software de código abierto, está comenzando a existir en el actual Gobierno una línea de acción que prioriza dichos desarrollos.

##### 3.11.13.5. Programas

|  |  |
| --- | --- |
| Capacitación Docente | |
| Área de interés | Formación de Formadores. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Curso Básico de Uso de Herramientas TIC que incluye:   * Sistema operativo Windows® * Herramientas básicas de Microsoft Office® * Internet   Los docentes reciben un certificado de participación al realizar un entrenamiento.  El curso en sí cuenta con una resolución de la Dirección General de Educación Superior, permitiendo a los docentes sumar puntos en el entrenamiento para su escalafón. |
| Objetivo | Capacitar a docentes de establecimientos públicos en la utilización de herramientas TIC para su aplicación en el proceso educativo. |
| Público objetivo | Maestros de establecimientos públicos. |
| Alcance geográfico | Principales ciudades del país. |
| Recursos económicos | Sin datos |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos de Microsoft, así como también un equipo técnico del Ministerio de Educación. |
| Modelo de ejecución | Microsoft aporta con el costo de pago de los tutores, así como de otros materiales necesarios, incluyendo un manual para el alumno de más de 250 páginas, certificados de participación, etc.  Como contraparte participan miembros del equipo técnico de la Dirección General de Ciencia e Innovación Educativa, y la Dirección de Gestión del Conocimiento e Innovaciones Educativas del Ministerio de Educación. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2009. |
| Resultados | Más de 6 mil docentes que han participado de este programa. |
| Articulación | Este programa se articula entre el Ministerio de Educación y Microsoft Paraguay. |

#### Bandera del Perú3.11.14. Perú

##### 3.11.14.1. Introducción

Las líneas de acción de las iniciativas educativas en Perú se enmarcan en función a la visión global del programa Alianza por la Educación de Microsoft y los objetivos del Gobierno Peruano. De esta forma, todos los programas se encuentran completamente alineados con las políticas públicas y son desarrollados en forma articulada con el sector público y también con la colaboración de otras empresas del sector privado.

##### 3.11.14.2. Articulación con el sector público

Microsoft trabaja en forma muy cercana con el Ministerio de Educación[[449]](#endnote-435) a nivel nacional. Se firma un memorándum de entendimiento que se renueva cada 5 años y se determinan las líneas de acción.

Luego, se firman acuerdos específicos entre los Gobiernos Regionales, Microsoft y una organización sin fines de lucro que actúa como ejecutor de las actividades. Estos acuerdos suelen tener un plazo de 12 meses y en los mismos se acuerda qué aporta cada una de las partes. Microsoft colabora con contenidos, instructores y dinero; los Gobiernos Regionales responden por la infraestructura y la logística; mientras que el tercer actor en cuestión suele ser la Asociación Empresarios por la Educación[[450]](#endnote-436), que aporta la organización y ejecución.

Para el programa Inclusión Digital, conocido regionalmente como Docentes Innovadores, Microsoft mantiene acuerdos de colaboración con 12 de los 24 Gobiernos regionales del país.

##### 3.11.14.3. Colaboración con el sector privado

**Empresarios por la Educación**

La Asociación Empresarios por la Educación (ExE) es una organización civil sin fines de lucro formada por empresas líderes de Perú. Su línea de acción más importante es trabajar apoyando al Gobierno Nacional en el desarrollo de la escuela pública, como vía para alcanzar la equidad económica, social y política en el país y orientarlo hacia el desarrollo sostenible. ExE se auto-proclama como “un movimiento amplio y abierto, en el que cualquier empresa o empresario puede encontrar la posibilidad y oportunidad de ejercer su Responsabilidad Social Empresarial”.

ExE nace en febrero del 2007, fruto del trabajo de la Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas (CONFIEP) que venía desarrollándose en el campo de la educación. Actualmente, ExE reúne a un total de 40 socios y 24 empresas, entre las que se destacan Microsoft, Telefónica e IBM (en el rubro TIC), empresas mineras, empresas de energía, bancos, diarios, etc.

**Inclusión Digital (Docentes Innovadores)**

Microsoft cuenta con la colaboración de algunas empresas mineras (Yanacocha[[451]](#endnote-437), Antamina[[452]](#endnote-438)), entre otras, que adoptaron el programa y lo desarrollan en sus áreas de interés. Estas compañías realizan aportes de dinero a la ExE para la ejecución de las capacitaciones. También existen acuerdos de colaboración con Telefónica en correlación con su programa Aulas Fundación Telefónica.

**Muninet**

La Municipalidad de Lima, lidera este programa de capacitación para todas las personas de bajos recursos, mediante la colaboración de varias empresas privadas, entre ellas Microsoft (que provee contenidos y certificación), Movistar (conectividad), HP (computadoras).

##### 3.11.14.4. Oportunidades de mejora

* Esfuerzos divergentes del Sector Privado: En opinión de Microsoft, existen gran cantidad de programas de Responsabilidad Social Empresaria, enfocados a distintas líneas. Estos programas tienen impacto parcial ya que no logran ganar en escala. Se considera que sería mejor realizar esfuerzos de colaboración entre las compañías alineando objetivos y que de esta colaboración se logre alcanzar una escala de impacto a nivel nacional.
* Cambios de Autoridades: Cuando se produce un cambio de autoridades de gobierno los procesos suelen demorarse. No existe una estructura que asegure la continuación de las iniciativas por fuera del ámbito político.
* Recursos Económicos: En oportunidades, la implementación de los programas se ve retrasada por la demora en el libramiento de los fondos estatales que cumplen el rol financiero.
* Burocracia: Los aparatos estatales suelen tener tiempos más largos en la toma de decisiones y ejecución de los planes debido a cuestiones burocráticas.
* Falta de Conectividad y Equipamiento: El programa Inclusión Digital realiza sus capacitaciones en forma presencial prescindiendo del formato en línea. Este diseño se debe a la falta de conectividad y equipamiento en la mayoría de los establecimientos educativos del país. Según lo señalado por Microsoft, se estima que solo el 3% de escuelas públicas poseen conectividad.

##### 2.11.14.5. Programas

|  |  |
| --- | --- |
| Inclusión Digital (Docentes Innovadores) | |
| Área de interés | Formación de Formadores. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Se realizan capacitaciones presenciales en aulas específicamente adecuadas con equipamiento y conectividad.  Los contenidos de la capacitación están aprobados por el Ministerio de Educación y consta de los siguientes módulos:   * Inclusión de tecnologías (uso de la PC) y sistema operativo (Windows®) * Herramientas de productividad (Microsoft Office®) * Herramientas de comunicación (redes sociales, comunidades virtuales, correo electrónico). * Generación de contenidos. * Presentación de un proyecto educativo en el que se incluya la utilización de herramientas TIC.   Los docentes reciben un certificado aprobado por el Ministerio de Educación luego de haber pasado satisfactoriamente la capacitación. |
| Objetivo | Capacitar a docentes en el uso de tecnologías de la información y comunicación que permitan mejorar los aprendizajes y estimular el desarrollo de los estudiantes.  También se busca una capacitación integral para los profesores, que mejore su autoestima y motive el desarrollo de sus capacidades. |
| Público objetivo | Docentes que actúan en escuelas de niveles primarios y secundarios (K12) en la educación regular pública. |
| Alcance geográfico | 12 gobiernos regionales: Ica, Ayacucho, Ancash, Piura, Cusco, Arequipa, Apurímac, Tacna, La Libertad, Pasco, Moquegua, Cajamarca y Huancavelica |
| Recursos económicos | Presupuesto Alianza por la Educación |
| Recursos humanos | Participa la líder del Programa Alianza por la Educación y un recurso de generación de contenidos. |
| Modelo de ejecución | Para el desarrollo de las capacitaciones se firma un acuerdo con el Gobierno Regional.  Microsoft aporta instructores, contenidos y dinero.  El equipo encargado de ejecutar las capacitaciones en las regiones es aportado por la Asociación Empresarios por la Educación. Ellos trabajan en conjunto con el Ministerio de Educación y el Gobierno Regional. Se utiliza el modelo de cascada, seleccionando a Docentes Líderes a los cuales se capacita y certifica, para que ellos continúen capacitando en sus instituciones educativas. Estos docentes líderes son monitoreados por la Fundación Empresarios por la Educación y el Ministerio. |
| Periodo | Julio 2008 a Junio 2011 |
| Resultados | Hasta el momento se han capacitado a más de 58 mil docentes que han impactado en más de 1.377 mil estudiantes peruanos.  En el presente año se pretende capacitar a 6 mil docentes. |
| Articulación con el sector público | El programa se trabaja directamente con el Ministerio de Educación, con el cual se tiene firmado un Memorándum de Entendimiento. Luego se firman acuerdos puntuales con cada Gobierno Regional. |

|  |  |
| --- | --- |
| Muninet (programa estatal) | |
| Área de interés | Formación para todos |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Es un programa a cargo de la Gerencia de Participación Vecinal de la Municipalidad de Lima. La idea central de la iniciativa es que cualquier persona pueda formarse en el uso de herramientas TIC sin importar la condición social, económica, edad, etc. No es necesario inscribirse.  Los alumnos estudian en aulas móviles que son contenedores acondicionados como salones de clases, en los cuales se instalaron 15 computadoras.  Estas aulas son movilizadas por camiones entre los distintos barrios de Lima, privilegiando las zonas más pobres y marginadas.  Allí aprenden todo lo relacionado a Microsoft Office® en 4 módulos de 25 horas de cada uno. Las clases del Curso Básico de Informática son completamente prácticas porque el alumno trabaja en una PC durante todo el período. |
| Objetivo | Se busca capacitar en inclusión de tecnologías a todas las personas de bajos recursos interesadas en conocer de tecnologías. |
| Público objetivo | Todas las personas interesadas. Desde niños a adultos mayores. |
| Alcance geográfico | Inicialmente, el Municipio de Lima. En este momento el programa se está extendiendo en diversas versiones por todo el país. |
| Recursos económicos | Presupuesto Alianza por la Educación: US$ 7.200 |
| Recursos humanos | 2 personas: Gerente de Programas Académicos de Microsoft y un recurso de generación de contenido. |
| Modelo de ejecución | La Municipalidad de Lima es la institución que lidera esta iniciativa. Provee los ambientes y el personal para capacitar.  Microsoft brinda los contenidos de capacitación y certificación a los alumnos que logren pasar satisfactoriamente los cursos.  Movistar aporta conectividad.  HP, más otras empresas, donaron computadoras.  El Instituto Superior Tecnológico (IDAT) diseñó las capacitaciones. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2004. |
| Resultados | Al momento se ha capacitado a más de 22 mil personas.  En el presente año se espera alcanzar a 3 mil personas de bajo recursos. |
| Articulación con el sector público | La Municipalidad de Lima lleva adelante el proyecto y mantiene acuerdos de colaboración con distintos actores entre los que se encuentran Microsoft, HP, Movistar e IDAT. |

|  |  |
| --- | --- |
| Generación TIC (Estudiantes Innovadores) | |
| Área de interés | Formación de Alumnos. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Programa de formación en herramienta TIC para jóvenes en situación de vulnerabilidad y riesgo, que les permite contar con la certificación *Microsoft Certified Professional*, válida a nivel internacional, que los acredita como profesionales en la implementación de productos Microsoft en empresas u organizaciones.  También se los capacita en la utilización de herramientas interpersonales (expresarse, relacionarse, hablar en público, etc.) y el aprendizaje del idioma inglés.  La iniciativa se da por finalizada cuando el joven consigue trabajo. |
| Objetivo | Colaborarar con la inserción laboral de jóvenes desfavorecidos en empleos de calidad en empresas de TI. |
| Público objetivo | Jóvenes de escasos recursos en situación de vulnerabilidad y riesgo. |
| Alcance geográfico | Lima, Arequipa y Trujillo. |
| Recursos económicos | US$ 80 mil para la capacitación, más licencias de software, materiales, exámenes y diseño del programa. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos de Microsoft. |
| Modelo de ejecución | El Programa de Capacitación Laboral Juvenil Pro Joven del Ministerio de Trabajo le brinda validez a la iniciativa. Busca a los jóvenes entre 16 y 18 años provenientes de zonas marginales y bajos recursos, y luego de cumplimentada la capacitación es el responsable de insertarlos laboralmente.  Microsoft aporta financiamiento, el contenido de capacitación y la certificación del programa *Microsoft Certified Professional*.  El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) ha invertido los fondos necesarios para el desarrollo del programa.  CTT Corporación tiene a su cargo la capacitación de los jóvenes. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2010. |
| Resultados | Primera fase 740 jóvenes: 420 de Lima, 160 de Arequipa y 160 de Trujillo. |
| Articulación con el sector público | Alianza suscrita por el Programa de Capacitación Laboral Juvenil Pro Joven del Ministerio de Trabajo con Microsoft del Perú. |

|  |  |
| --- | --- |
| Lenguas Nativas: Quechua | |
| Área de interés | Formación de Formadores y Estudiantes |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | El programa de Lenguas Nativas de Microsoft es una iniciativa diseñada para que más personas accedan a la tecnología en un idioma que conocen y que honra sus distinciones culturales.  Microsoft desarrolla el pack de lenguaje en quechua para Windows® y Microsoft Office®. También el material de capacitación, totalmente en quechua, con el apoyo de docentes de tres Universidades del Interior del País. |
| Objetivo | El objetivo del proyecto es brindar las herramientas de Microsoft y capacitar en el uso de tecnologías a 4 millones de quechua hablantes. |
| Público objetivo | Docentes y alumnos quechua hablantes. |
| Alcance geográfico | Todo el país. |
| Recursos económicos | Presupuesto Alianza por la Educación: US$ 37.500. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos de Microsoft. |
| Modelo de ejecución | Microsoft, en conjunto con el área bilingüe del Ministerio de Educación, y con docentes de la Universidad Nacional San Antonio Abad y la Universidad Nacional de Ayacucho, desarrollaron los packs de lenguaje y los materiales de capacitación. La formación para docentes se realiza con el apoyo de la Asociación Empresarios por la Educación, con la ayuda del Ministerio y los Gobiernos Regionales. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2008. |
| Resultados | Traducción del Windows® y Microsoft Office® al Quechua. Disponible en 6 países de la región: Argentina, Chile, Bolivia, Perú, Ecuador y Colombia, beneficiando alrededor de 10 millones de quechua hablantes y , sólo en el Perú, a cerca de 4 millones personas en los departamentos de Cuzco, Ayacucho, Junín, Apurímac, Huancavelica y Ancash. |
| Articulación con el sector público | El programa se trabaja directamente con el Ministerio de Educación, con el cual se tiene firmado un convenio de colaboración. También se apoya en los gobiernos regionales, con los cuales se trabaja a través de acuerdos. Es tanta la trascendencia del programa que fue presentado por el ex presidente de Perú, Alejandro Toledo y Bill Gates. |

#### Bandera de Portugal3.11.15. Portugal

##### 3.11.15.1. Introducción

La mayoría de los programas que lleva adelante Microsoft referidos a educación en Portugal tienen como foco la formación de los docentes. Entre ellos se encuentran Líderes Innovadores, que es un programa de capacitación de larga duración que tiene como protagonista a Directores de escuela; Webcast Educación, que refiere a capacitación en línea orientada a profesores, integrando herramientas Microsoft en el proceso de la enseñanza y el aprendizaje; Pr@TIC Innovación, que contiene un kit multimedia de recursos de enseñanza para profesores incluido en los equipos portátiles que el Gobierno ha entregado; y Más Fácil con TIC, un sitio web donde los profesores colaboran subiendo recursos y contenidos educativos.

Existen otros programas que enfocan a los actores de la educación en forma integral, entendiéndose como tales a los alumnos, docentes, directores y padres. Entre ellos se mencionan Seguridad en Internet y las capacitaciones que brinda Microsoft en el marco del programa gubernamental Magallanes.

##### 3.11.15.2. Articulación con el sector público

Microsoft mantiene relación con el Ministerio de Educación[[453]](#endnote-439), las Autarquías locales (municipalidades) y también se relaciona en forma directa con las instituciones educativas.

También participa en iniciativas a través de organizaciones del tercer sector.

El programa Seguridad en Internet se lleva adelante a partir de la membrecía de Microsoft en el Consorcio Internet Segura[[454]](#endnote-440), que es una iniciativa de la Comisión Europea. El Consorcio aglutina a entidades del sector público y privado como por ejemplo el Ministerio de Educación; la Agencia para la Sociedad del Conocimiento (UMIC)[[455]](#endnote-441); la Fundación para la Computación Científica Nacional (FCCN)[[456]](#endnote-442); la Confederación Nacional de Asociaciones de Padres (CONFAP)[[457]](#endnote-443), la Asociación de Empresarios para la Inclusión Digital (EPIS)[[458]](#endnote-444), el Banco Millennium BCP[[459]](#endnote-445) y Autarquías Locales.

Líderes Innovadores es una iniciativa en colaboración entre Microsoft y el Ministerio de Educación. También participan Universidades públicas y privadas (por ejemplo la Universidad de Lisboa[[460]](#endnote-446) y la Universidad de Coímbra[[461]](#endnote-447)). Docentes e investigadores de las universidades fueron invitados a dar talleres donde asistieron líderes empresariales de las 28 compañías más importantes del país. El Ministerio especificó la capacitación como parte del plan de entrenamiento de Directores que les brinda créditos para avanzar en su carrera.

Las capacitaciones en el marco del Programa Magallanes y el Programa Pr@TIC (desarrollado por el Gobierno), que apuntan a la entrega de computadores a alumnos y docentes, se desarrollaron en colaboración con el Ministerio de Educación (Departamentos Centrales y Regionales), con las Cámaras Municipales y las Asociaciones de Padres.

Con el cambio de gobierno y nuevo Ministro, el plan Pr@TIC se reconfiguró en Plan Tecnológico para la Educación. El cambio de estrategia consistió en que con el programa anterior se entregaban equipos exclusivamente, en cambio, el nuevo considera 3 pilares: Tecnológico (entrega de PCs - la meta para 2012 es que exista una computadora cada 5 alumnos - y banda ancha en todas las escuelas). De este punto se ocupa Portugal Telecom. Los otros dos pilares en los que participa Microsoft son Contenido para maestros y Cualificación. Microsoft firmó un Memorándum de Entendimiento con el Ministerio hasta 2013 para colaborar con los aspectos mencionados.

##### 3.11.15.3. Colaboración con el sector privado

En los diversos proyectos que se involucra a Microsoft participan otras empresas del ámbito privado. Por ejemplo, el programa Líderes Innovadores trabaja con 38 empresas líderes, cuyos funcionarios comparten sus experiencias con los Directores de los establecimientos educativos.

En 2009, Microsoft firmó un acuerdo Alianza por la Educación, con uno de los mayores grupos de enseñanza privada en Portugal, el Grupo GPS, cuyas escuelas son beneficiarias de los programas Seguridad en Internet, Más Fácil con TIC, Magallanes, junto con las actividades de apoyo incluidas en el acuerdo, que son aprovechadas por los docentes del Grupo.

##### 3.11.15.4. Oportunidades de mejora

Los costos de las actividades (con el impacto deseado y de resultados) son siempre una limitación para hacer más y mejor.

##### 3.11.15.5. Programas

|  |  |
| --- | --- |
| Seguridad en Internet (Segurança na Internet) | |
| Área de interés | Formación de formadores y estudiantes. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Desarrollo de actividades con la Comunidad Educativa para generar conciencia sobre seguridad en la web:  Acciones de voluntariado en escuelas de nivel primario y secundario, orientadas a educadores y alumnos.  Disponibilidad de herramientas TIC y recursos pedagógicos que ofrece la compañía para educadores de nivel primario.Creación y distribución de guías para niños sobre seguridad en la web.  Videos informativos sobre seguridad informática y seguridad en la web.  Desafío Seguridad en la Web (Desafio Segurança na Internet), llevado a cabo en 2009: Concurso para la creación de recomendaciones sobre seguridad en la web, promovido en colaboración con el Ministerio de Educación. Se distribuyeron 40 mil carteles con recomendaciones sobre seguridad.  Disponibilidad del sitio web Jóvenes Seguros en Línea (Jovens Seguros Online).  Acciones de formación por invitación de escuelas y/o entidades públicas. |
| Objetivo | Promover una utilización segura y consiente de Internet por parte de padres, educadores y alumnos, en especial, de nivel primario (K6). |
| Público objetivo | Principalmente niños de nivel primario, pero también educadores y padres. |
| Alcance geográfico | Todo el país. |
| Recursos económicos | Presupuesto de Alianza por la Educación y Ciudadanía Corporativa € 50 mil. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos, Responsable de Operaciones de Programas Académicos y colaboradores Microsoft (acciones de voluntariado). |
| Modelo de ejecución | Microsoft es miembro del Consorcio Internet Segura (iniciativa de la Comisión Europea), del que también forman parte la Agencia para la Sociedad del Conocimiento (Agência para a Sociedade do Conhecimento, UMIC) en su rol de coordinador; la Fundación para la Computación Científica Nacional (Fundação para a Computação Científica Nacional, FCCN), y el Ministerio de Educación (Ministério da Educação), con el objetivo de desarrollar actividades con vista a la promoción de una navegación segura y crítica por parte de los ciudadanos.  Otras entidades participantes: Confederación Nacional de Asociaciones de Padres (Confederação Nacional das Associações de Pais, CONFAP), Asociación de Empresarios para la Inclusión Digital (Associação de Empresários pela Inclusão Social, EPIS), Banco Millennium BCP y Autarquías Locales. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2007. |
| Resultados | 25 mil alumnos 2.500 profesores formados |
| Articulación con el sector público | Microsoft mantiene relación con el Ministerio de Educación, las Autarquías locales (municipalidades) y también se relaciona en forma directa con las instituciones educativas.  También participa en iniciativas a través de organizaciones del tercer sector. |

|  |  |
| --- | --- |
| Líderes Innovadores (Lideres Inovadores) | |
| Área de interés | Formación de Formadores. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Es un programa de formación de larga duración (150 horas en 9 meses), dirigido a Directores de escuelas. Combina diversas modalidades de formación (talleres, auto-aprendizaje, video conferencia). Esta formación es acreditada por el Ministerio de Educación y contribuye al desarrollo de la carrera de los Directores de escuela.  Luego de la formación, cada Director elabora un plan de mejora para ser aplicado en un área específica de la escuela. Luego, el plan debe ser implementado y el proceso es acompañado por un “líder empresarial”. |
| Objetivo | Desarrollar competencia de gestión y liderazgo; identificar áreas de mejora para el rendimiento escolar; crear e implementar planes de desarrollo; promover el contacto e intercambio entre las escuelas y las empresas; y promover la innovación. |
| Público objetivo | Directores de escuelas públicas. |
| Alcance geográfico | Todo el país. |
| Recursos económicos | La primera edición del programa contó con una inversión total de € 80 mil. La segunda edición requirió de € 50 mil. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos de Microsoft y Responsable de Operaciones de Programas Académicos. |
| Modelo de ejecución | Es una colaboración entre Microsoft y el Ministerio de Educación. Cuenta también con la contribución de 6 Universidades y líderes empresariales de las 28 compañías más importantes del país. |
| Periodo | La primera edición del programa se inició en Mayo de 2010 y finalizó en Diciembre. Una segunda edición se inició en Febrero de 2011 y finalizará en Diciembre del mismo año. |
| Resultados | 50 Directores durante la primera edición. La segunda edición comenzó en febrero 2011 y tiene por objetivo formar a 100 directores. |
| Articulación con el sector público | La articulación se realizó en forma directa con el Ministerio de Educación. Como se mencionó en el modelo de ejecución, también participaron Universidades públicas y privadas, y se requirió de la participación del sector empresarial. |

|  |  |
| --- | --- |
| Webcast Educación (Webcasts Educação) | |
| Área de interés | Formación de Formadores. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Las sesiones de formación en línea para profesores, se constituyen como procesos formativos que soportan a un gran número de profesores a la vez (más de 700 profesores). Son sesiones de corta duración (una hora) conducidas por capacitadores que enseñan la utilización de las herramientas Microsoft en el contexto educativo. La divulgación de las sesiones se realiza a través de campañas de correo electrónico sobre la base de datos de Docentes Innovadores. Los contenidos son ajustados en función a las necesidades de cada momento (Windows 7®, Office 2010®, MS Learning Suite, Seguridad en Internet). Estas sesiones se utilizan también para apoyar proyectos estratégicos como es el caso del Proyecto Magallanes (Projecto Magalhães). Las sesiones son grabadas y luego puestas a disposición para su descarga. |
| Objetivo | Promover la formación de docentes en la utilización de tecnologías Microsoft.  Presentar las capacidades de la tecnología Microsoft con fines educativos. |
| Público objetivo | Docentes de escuelas públicas y privadas de niveles primario y secundario (K12). Aproximadamente 150 mil. |
| Alcance geográfico | Todo el país. |
| Recursos económicos | Entre € 5 mil y 10 mil por año. La inversión es utilizada para pagar a los capacitadores y realizar la divulgación. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos y Responsable de Operaciones de Programas Académicos de Microsoft. |
| Modelo de ejecución | Ejecuta Microsoft proveyendo los recursos y contratando a los capacitadores. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde Mayo de 2007. |
| Resultados | Hasta el momento han tomado la capacitación en línea cerca de 35 mil docentes. |
| Articulación con el sector público | El Ministerio de Educación apoya habitualmente estas iniciativas a través de la divulgación y promoción directa en sus medios (sitios web, base de datos de correos electrónicos, etc.). |

|  |  |
| --- | --- |
| Magallanes (Magalhães) (programa estatal) | |
| Área de interés | Formación de Formadores. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Como consecuencia del Programa Magallanes, Microsoft creó un conjunto de iniciativas para apoyar desde la capacitación a la utilización de herramientas TIC a los educadores, alumnos y padres. Estas acciones se implementaron en diversas formas: información en sitios web, webcast, talleres de formación, y folletería. |
| Objetivo | Apoyar la implementación del Proyecto Magallanes, desde la capacitación en los usos de herramientas TIC para todos los actores involucrados (docentes, alumnos y padres). |
| Público objetivo | Todos los alumnos de nivel primario que recibieron una computadora Magallanes, todos los docentes y padres. |
| Alcance geográfico | Todo el país |
| Recursos económicos | En los últimos 3 años, la inversión fue aproximadamente por € 100 mil. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos |
| Modelo de ejecución | Microsoft proveyó el contenido sobre utilización de herramientas TIC, mientras que las capacitaciones se realizaron en concordancia con los actores involucrados del sector público. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2009. |
| Resultados | Todos los alumnos de nivel primario que recibieron una computadora Magallanes (500 mil), todos los docentes (30 mil) y padres. |
| Articulación con el sector público | Las capacitaciones en el marco del Programa Magallanes se desarrollaron en colaboración con el Ministerio de Educación (Departamentos Centrales y Regionales), con las Cámaras Municipales y las Asociaciones de Padres. |

|  |  |
| --- | --- |
| Pr@TIC Innovación (Pr@TIC Inovação – Kit Multimédia) | |
| Área de interés | Formación de Formadores. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Esta iniciativa tiene un componente comercial (las licencias de Microsoft Windows® y Microsoft Office® instaladas en cada portátil) y un componente filantrópico, referido a las capacitaciones de docentes y los contenidos educativos asociados.  Conjunto de propuestas y recursos para profesores innovadores, instalado en los ordenadores portátiles distribuidos a 24 mil profesores en 1.200 escuelas.  Se compone de tres CDs, organizados en función a las tareas principales que se desarrollan en el proceso de enseñanza:   1. Planificar y evaluar 2. Implementar y optimizar 3. Descubrir y colaborar |
| Objetivo | Contribuir a la formación de los profesores a través de nuevas propuestas y recursos para la enseñanza y el aprendizaje, basados en las TIC. |
| Público objetivo | Profesores de nivel primario y secundario (K12) |
| Alcance geográfico | Todo el país |
| Recursos económicos | € 30 mil |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos de Microsoft, Responsable de Operaciones de Programas Académicos, y 4 consultores externos del área educativa, responsables de los contenidos. |
| Modelo de ejecución | La iniciativa involucra a Escuelas, Profesores y la entrega de equipos portátiles mediante una asociación entre Microsoft y el Ministerio de Educación, que consiste en la distribución de 24 mil computadoras.  Actualmente este programa no existe más. El Ministerio de Educación distribuyó laptops en colegios secundarios. En 2007 se entregaron 24 mil con el objetivo de que exista una computadora cada 13 chicos en los colegios.  Los portátiles poseen sistema operativo Windows Vista® y Microsoft Office 2007®. Además de estos productos, Microsoft instaló un kit multimedia Pr@TIC Innovación (pr@TIC Inovação), de los cuales se distribuyeron 6 mil copias. |
| Periodo | En 2007. El kit multimedia sigue siendo descargado del sitio web de Microsoft. |
| Resultados | Aporte de tecnología Microsoft en 1.200 las escuelas.  24 mil profesores a más de 300 recursos de aprendizaje relacionadas con los 15 productos Microsoft. |
| Articulación con el sector público | Colaboración con el Ministerio de Educación, no sólo desde el punto de vista de negocio, sino también desde el suministro de contenido de capacitación y realización de webcast. |

|  |  |
| --- | --- |
| Más Fácil con TIC (Mais Fácil Com TIC) | |
| Área de interés | Formación de Formadores. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Portal de contenidos Más Fácil con TIC (Mais Fácil Com TIC ) orientado a profesores, que incluye:   * Consejos simples y usos prácticos de las TIC * Foro sobre diversos temas TIC * Planes y sugerencias para actividades para desarrollar en el aula * Formas de compartir recursos * Acceso a herramientas gratuitas de Microsoft * Desarrollo de habilidades TIC   Los profesores colaboran con la publicación de contenidos que son subidos al sitio en forma semanal. |
| Objetivo | Promover la difusión de recursos simples y fáciles de usar mediante la potencialidad de las TIC implementadas en el aula. |
| Público objetivo | Profesores |
| Alcance geográfico | Todo el país |
| Recursos económicos | € 10 mil |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos, Responsable de Operaciones de Programas Académicos |
| Modelo de ejecución | Semanalmente, los docentes crean y publican recursos y contenidos educativos y responden a preguntas del foro. Microsoft convoca a la comunidad educativa a participar de la iniciativa. La registración se realiza a través de Windows Live ID. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde Noviembre de 2009. |
| Resultados | Más de 500 recursos subidos al sitio web.  12 mil descargas de recursos desde el lanzamiento. 1.200 visitantes promedio diario. |
| Articulación con el sector público | El Ministerio de Educación apoya habitualmente esta iniciativa a través de la divulgación y promoción directa en sus medios (sitios web, base de datos de correo electrónico, etc.). |

#### Bandera de República Dominicana3.11.16. República Dominicana

##### 3.11.16.1. Introducción

Microsoft comenzó a trabajar en actividades de educación en 2004. Las iniciativas que llevan adelante refieren en mayor medida al entrenamiento del cuerpo docente, como es el caso de Entrenamiento a Directores y Entrenamiento a Profesores. Mediante el programa denominado Entrenamiento a Estudiantes, se busca concientizar sobre aspectos de navegación segura de Internet. Si bien el objetivo primordial apunta a los niños, también se trabaja con los docentes y padres.

##### 3.11.16.2. Articulación con el sector público

Los interlocutores gubernamentales son el Ministerio de Educación (MINERD)[[462]](#endnote-448), en temas de educación pre-escolar hasta el 12º grado del nivel primario, y el Ministerio de Educación de Ciencia y Tecnología[[463]](#endnote-449), que atiende los intereses de alumnos de nivel superior.

El Ministerio asigna un representante que lleva adelante la relación con la compañía e involucra a una junta de asesores (conformado por ex ministros, rectores de universidades y personalidades del mundo académico) y a la Fundación Global Democracia y Desarrollo (FUNGLODE)[[464]](#endnote-450). De esta conjunción, surgen y se desarrollan las iniciativas.

En general, el esfuerzo de inversión es realizado por Microsoft y el Ministerio de Educación suele cooperar con cuestiones inherentes a la logística. Por su parte, FUNGLODE es el brazo ejecutor. Se trata de una institución privada sin fines de lucro cuyo presidente honorario es el Dr. Leonel Fernández, el actual Presidente de la República Dominicana.

##### 3.11.16.3. Colaboración con el sector privado

Todo el programa de Alianza por la Educación hasta la fecha solo ha tenido la intervención de FUNGLODE como ONG. No se ha trabajado con empresas del sector privado.

##### 3.11.16.4. Oportunidades de mejora

* Los cambios de interlocutor pueden generar demoras en la implementación de las iniciativas.
* Los procesos en el sector público pueden manejar tiempos más extendidos y, en ocasiones, sucede que la etapa de planificación se extiende más de lo previsto. Sin embargo, una vez lograda la aprobación oficial, la implementación no presenta inconvenientes.

##### 3.11.16.5. Programas

|  |  |
| --- | --- |
| Entrenamiento a Directores | |
| Área de interés | Formación de Formadores. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Cursos de capacitación sobre la utilización de herramientas TIC orientado a los Directores de establecimientos educativos. Los temas a cubrir incluyen:   * Introducción en Microsoft Office®: Word®, Excel®, Power Point® * Introducción a Servicios Web: Navegación y Búsqueda * Introducción al Portal Educando del Ministerio de Educación * Entrenamiento del Sistema Control de Centros del Ministerio * Capacitación OCS |
| Objetivo | Mejorar el acceso y uso de la tecnología de información y comunicaciones en la educación primaria y secundaria, y la búsqueda de mejora conjunta del proceso enseñanza - aprendizaje. |
| Público objetivo | Directores de establecimientos educativos públicos. |
| Alcance geográfico | Todo el país |
| Recursos económicos | Para los entrenamiento se aportaron fondos desde:  Microsoft: US$ 32 mil.MINERD: US$ 29,6 mil.  FUNGLODE: US$ 8 mil. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos de Microsoft. |
| Modelo de ejecución | Se firmó un memorándum de entendimiento entre el MINERD y Microsoft mediante el cual se acordó el entrenamiento de 5 Directores, a desarrollarse en distintas fases.  FUNGLODE es la institución que gestiona todo el proceso de entrenamiento, desde la instrucción y los contenidos, hasta todos los ítems logísticos (movilidad, alojamiento y refrigerio de los Directores provenientes de diferentes localidades). |
| Periodo | Diciembre 2010: Inicio de la programación y logística. Enero 2011: Entrenamiento de los Directores replicadores.Marzo 2011: Primera y segunda replica de 1.500 Directores cada una. |
| Resultados | Al momento:  100 Directores certificados y 3.000 Directores entrenados. |
| Articulación con el sector público | La articulación se realiza en forma directa, mediante un memorándum de entendimiento, entre Microsoft y el MINERD. Por su parte, FUNGLODE es el responsable de la articulación ejecutiva del programa. |

|  |  |
| --- | --- |
| Entrenamiento a Docentes | |
| Área de interés | Formación de Formadores. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Plan de entrenamiento destinado a docentes en diversas aplicaciones de Microsoft:   * Narrativa Digital. * Recursos Educativos Microsoft: Math®, Mouse Mischief®,etc. * Programa de base de datos: SQL®, Visual Studio®, etc. * Uso de Live@edu®. |
| Objetivo | Entrenar a los docentes en herramientas TIC específicas con el fin de acrecentar sus procesos formativos. |
| Público objetivo | Docentes de escuelas politécnicas de electrónica e informática: 119 escuelas de informática y 128 técnicas. |
| Alcance geográfico | Nacional. |
| Recursos económicos | Para los entrenamientos Microsoft aportó US$ 10 mil. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos de Microsoft |
| Modelo de ejecución | El programa se ejecuta mediante la intervención del MINERD, FUNGLODE y Microsoft.  FUNGLODE aporta salones donde se realizan las capacitaciones y los recursos audiovisuales; Microsoft colabora con salones donde se llevan a cabo las reuniones; mientras que el MINERD es el responsable de las tareas logísticas. |
| Periodo | Diciembre 2010: Inicio de la programación y logística.Enero 2011: Entrenamiento Add in Matemática.Marzo 2011: Entrenamiento en SQL® y Visual Studio®.Abril 2011: Narrativa Digital. |
| Resultados | Al momento se entrenaron 100 docentes de un total 300. |
| Articulación | La articulación se realiza en forma directa entre Microsoft y el MINERD. Por su parte FUNGLODE es el responsable de la articulación ejecutiva del programa. |

|  |  |
| --- | --- |
| Entrenamiento a Estudiantes | |
| Área de interés | Formación de Estudiantes. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Se realizan distintas iniciativas de capacitación con foco en los estudiantes. Entre ellas se mencionan:   * Charlas sobre navegación segura, con foco en los niños (de 5 a 11 años), pero incluyendo a los docentes y padres. * Entrenamiento en video sobre Soporte Técnico orientado a politécnicos. * Cursos de SQL® y Live@edu®.   Los cursos se dictan dentro de las instituciones, en sus respectivos laboratorios informáticos utilizando 20 terminales multipunto con varias estaciones de trabajo conectadas a una sola PC. |
| Objetivo | Promover el uso seguro de Internet ayudando a educar a los niños en las buenas prácticas y precauciones para evitar los riesgos a los que se exponen en el ciberespacio, a través de la campaña de Internet seguro.  Acercar a los alumnos a la utilización de herramientas informáticas y adquirir nociones básicas sobre soporte técnico. |
| Público objetivo | 30 Colegios  150 Profesores  Aprox. 3 mil Estudiantes |
| Alcance geográfico | Santo Domingo |
| Recursos económicos | Microsoft aportó US$ 6 mil para la realización de los entrenamientos. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos y Gerente de Ciudadanía Corporativa de Microsoft. |
| Modelo de ejecución | Microsoft es responsable de todos los aspectos referentes al entrenamiento y temas logísticos. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde Diciembre de 2010. |
| Resultados | 3 mil estudiantes de entre 5 y 10 años capacitados en Internet Segura y 116 estudiantes capacitados en el Curso Básico de Soporte Técnico. |
| Articulación con el sector público | Esta iniciativa se coordina con la organización de Colegios privados en la que se establecen las fechas de charlas educativas tanto para los Padres y Tutores, como para los Alumnos. |

#### 3.11.17. Uruguay

##### 3.11.17.1. Introducción

Desde Microsoft Argentina, la compañía lleva adelante actividades de fomento a la educación para Argentina y Uruguay. El programa marco es Alianza por la Educación, que es desarrollado desde hace 6 años.

##### 3.11.17.2. Articulación con el sector público

El sistema educativo de Uruguay se encuentra centralizado. Por esta razón, la toma de decisiones respecto de educación y tecnología corre por cuenta del Ministerio de Educación[[465]](#endnote-451) y del Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU)[[466]](#endnote-452).

A partir del 2010, Microsoft comienza a apoyar al Plan Ceibal en la capacitación a maestros, gracias a que las computadoras portátiles entregadas a los alumnos de enseñanza media incorporaron arranque dual.

Una iniciativa que Microsoft implementó con éxito fue la realización de un plan piloto en 5 escuelas en el Departamento de Soriano, experiencia mediante la cual se dotó a las instituciones de equipamiento y se focalizó sobre la capacitación del docente. El programa fue ejecutado por una ONG oriunda de la zona que facilitó el monitoreo.

También se realizó otro plan piloto de 8 meses en el Departamento de Treinta y Tres para docentes de colegios secundarios (en este caso, la localidad fue definida por el LATU). Microsoft considera que debido al éxito de dicha iniciativa, el Gobierno decidió la adquisición de dispositivos con arranque dual para la segunda etapa del Plan Ceibal.

La participación en el Plan Ceibal permitió que Microsoft participe con su herramienta de capacitación docente Aula Virtual, aunque adaptada específicamente al Plan (Aula Virtual Ceibal). Hasta la fecha, se brindó capacitación a 10 mil docentes.

##### 3.11.17.3. Colaboración con el sector privado

No se realizan iniciativas de colaboración con empresas del sector privado.

##### 3.11.17.4. Oportunidades de mejora

A pesar de la posición del Gobierno favorable al software libre, Microsoft ha logrado reposicionarse, logrando la adquisición de computadoras portátiles con arranque dual por parte del Gobierno y la implementación del programa de capacitación Aula Virtual Ceibal para la segunda etapa del Plan Ceibal.

##### 3.11.17.5. Programas

|  |  |
| --- | --- |
| Aula virtual Plan Ceibal (programa estatal) | |
| Área de interés | Formación de Formadores. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Se configuraron 2 aulas virtuales personalizadas para la gestión del proyecto del Plan Ceibal. La primera contiene la tradicional solución de Aula Virtual, mientras que una segunda plataforma fue adecuada en función a lo solicitado por el LATU.Se desplegó la infraestructura, se dispuso de un equipo de tutores especializados en la modalidad y temática del curso.  Adicionalmente, se realizan las convocatorias para la capacitación virtual de los docentes, se desarrollan las tareas de gestión administrativa para la recepción de los usuarios y se registran las constancias digitales para quienes aprueban el curso. |
| Objetivo | Aula de capacitación docente en línea orientada al uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. |
| Público objetivo | Docentes de escuelas secundarias. |
| Alcance geográfico | Todo el país. |
| Recursos económicos | Presupuesto de Alianza por la Educación. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos de Microsoft. |
| Modelo de ejecución | El programa se ejecuta a través del proveedor “Red Qualitas”. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde Octubre de 2010. |
| Resultados | Más de 10 mil docentes capacitados. |
| Articulación con el sector público | El Gerente de Programas Académicos de Microsoft es el encargado de la detección de necesidades, planificación y vinculación con autoridades educativas. El Gobierno local brinda apoyo en los aspectos logísticos. La ejecución se lleva adelante mediante el proveedor “Red Qualitas”. Las actividades de control e información recaen en el Gerente de Programas Académicos. |

|  |  |
| --- | --- |
| Proyecto Nati Rural (programa estatal) | |
| Área de interés | Formación de Formadores y Formación de Estudiantes. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Microsoft, desde su programa Alianza por la Educación, apoya el proyecto NATI Rural desde hace más de 4 años.  El mismo se integra transversalmente al currículo del programa oficial de la Educación Pública uruguaya de nivel primario en las áreas de ciencias sociales, naturales, exactas, lengua. Se desarrolla en 5 escuelas públicas del Consejo de Educación Inicial y Primaria (CEP) ubicadas en el medio rural, procurando integrar la tecnología en el ámbito educativo pero también en la familia y en la comunidad de influencia de cada centro escolar.Partiendo de la premisa de que el solo hecho equipar con tecnología las aulas no es garantía de calidad educativa, ni de logros de aprendizaje, el programa enfoca el esfuerzo inicial en los docentes de las instituciones involucradas en el proyecto. |
| Objetivo | Capacitación docente de zonas rurales. |
| Público objetivo | Docentes de establecimientos primarios |
| Alcance geográfico | Departamento de Soriano |
| Recursos económicos | Presupuesto de Alianza por la Educación US$ 10 mil desde el lanzamiento del programa. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos de Microsoft |
| Modelo de ejecución | Es ejecutado mediante la “Red Qualitas” |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2008. |
| Resultados | El programa alcanza 5 escuelas primarias rurales y públicas del Departamento de Soriano que cuenta con: 106 niños, 13 docentes y 9 inspectores educativos. |
| Articulación con el sector público | El Gerente de Programas Académicos de Microsoft es el encargado de la detección de necesidades, planificación y la vinculación con autoridades educativas. El Gobierno local brinda apoyo en los aspectos logísticos. La ejecución se lleva adelante mediante el proveedor “Red Qualitas”. Las actividades de control e información recaen en el Gerente de Programas Académicos. Intel también colabora en el emprendimiento. |

#### Bandera de Venezuela3.11.18. Venezuela

##### 3.11.18.1. Introducción

El principal esfuerzo de Microsoft en Venezuela, en el marco del programa Alianza por la Educación, es la formación de docentes multiplicadores que luego retransmitirán el conocimiento a sus pares. Se apunta a educadores de niveles primarios y secundarios (K12), docentes universitarios e incluso a los estudiantes de carreras pedagógicas (los futuros educadores).

##### 3.11.18.2. Articulación con el sector público

El Gobierno Nacional alienta la utilización del software libre a través del Decreto 3390[[467]](#endnote-453), sancionado en Diciembre de 2004. Por esta situación, Microsoft realiza alianzas con varios municipios y estados, si bien en esta instancia no existe un acuerdo formal con el gobierno nacional. De esta forma, trabaja activamente con las Secretarías de Educación de los Estados Carabobo, Miranda y Zulia. Además mantiene relación con el Municipio de Chacao y Hatillo en la Ciudad de Caracas. También posee vínculo con diferentes universidades a nivel nacional como la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL)[[468]](#endnote-454), Universidad Católica Andrés Bello (UCAB)[[469]](#endnote-455), Universidad Central de Venezuela (UCV)[[470]](#endnote-456), Universidad de Los Andes (ULA)[[471]](#endnote-457), Universidad Metropolitana[[472]](#endnote-458) y Universidad Simón Bolívar (USB)[[473]](#endnote-459).

Microsoft mantiene una alianza con la Fundación Fe y Alegría[[474]](#endnote-460), que interactúa entre el sector público y la compañía, permitiéndole llegar a las zonas más excluidas del país. La Fundación, de origen religioso, se autodefine como un “Movimiento Internacional de Educación Popular Integral y Promoción Social”, cuya acción se dirige fundamentalmente a los sectores empobrecidos y excluidos, a fin de potenciar su desarrollo personal y participación social. Nació en Venezuela en 1955 para luego internacionalizar sus acciones, extendiéndose a otros países. Fe y Alegría considera a la educación como un área fundamental para el desarrollo de una sociedad justa, equitativa e incluyente. Consecuente con esta percepción, trabaja con el establecimiento de escuelas primarias en zonas marginales y/o de difícil acceso.

Las alianzas se ejecutan por medio de acuerdos de trabajo en los que se establecen cuáles serán las instituciones educativas beneficiadas, los docentes que participarán del programa, se definen los contenidos que se desarrollarán en las jornadas de formación, se estipulan las fechas y el sitio físico de realización. Generalmente, Microsoft suele hacerse cargo de la inversión en contenidos, materiales y la provisión de los formadores. La coordinación y logística de las jornadas quedan bajo la responsabilidad de Microsoft así como también de las gobernaciones y fundaciones sin fines de lucro, como es el caso de Fe y Alegría.

##### 3.11.18.3. Colaboración con el sector privado

En iniciativas puntuales se trabaja en conjunto con Digitel[[475]](#endnote-461), Banco Occidental de Descuento (BOD)[[476]](#endnote-462), Cadena Capriles[[477]](#endnote-463) y Chevron[[478]](#endnote-464), que suele aportar equipamiento e infraestructura.

##### 3.11.18.4. Oportunidades de mejora

* La implementación del decreto que proclama el apoyo oficial al software libre ha representado un desafío para el desarrollo de las iniciativas educativas de Microsoft, que se han concentrado en determinadas gobernaciones y se han apoyado en la ejecución de la Fundación Fe y Alegría.
* Infraestructura: Carencia de conectividad y equipamiento en algunas instituciones ubicadas en zonas excluidas y/o de difícil acceso.
* Falta de motivación por parte del docente: Esto se da por desconocimiento, temores frente al uso de la tecnología, o bien por condiciones salariales precarias que terminan impactando en los estudiantes, ya que muchos de ellos terminan desertando.

##### 3.11.18.5. Programas

|  |  |
| --- | --- |
| Formación de Docentes (Master Training) | |
| Área de interés | Formación de Formadores. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Entrenamiento en la utilización de herramientas TIC, generación de contenido digital, web 2.0, redes sociales y seguridad en Internet.  Se capacita a docentes para que luego multipliquen el conocimiento entre sus pares en instituciones educativas públicas.  Contenidos:   1. Fundamentos de computación 2. Internet 3. Herramientas productivas 4. Herramientas para la generación de contenido digital: Movie Maker® y Mouse Mischief® 5. Web 2.0 y redes sociales 6. Herramientas colaborativas y seguridad en Internet 7. Entrenamiento Entre pares. |
| Objetivo | Fomentar un modelo innovador de formación que facilite la incorporación de nuevas tecnologías en el proceso educativo desarrollado en las escuelas. |
| Público objetivo | Maestros de escuelas públicas. |
| Alcance geográfico | Estados de Zulia, Carabobo, Guayana, Aragua, Lara y Miranda. |
| Recursos económicos | Presupuesto Alianza por la Educación. |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos de Microsoft |
| Modelo de ejecución | Las iniciativas son llevadas adelante mediante el desarrollo de alianzas con las Gobernaciones de Zulia y Carabobo, la Municipalidad de Chacao y Hatillo, la Fundación Fe y Alegría, Cadena Capriles, y Chevron. Los facilitadores a nivel operacional son: Opción Venezuela y Grupo Proh@ms. RKM trabaja en el desarrollo de la capacitación. |
| Periodo | Desde Julio de 2009 hasta Junio de 2011 |
| Resultados | Desde 2007 a 2010 se capacitaron más de 2 mil docentes multiplicadores y 6 mil docentes en total.  Desde Octubre 2010 se capacitaron a más de mil docentes multiplicadores. |
| Articulación con el sector público | La articulación se realiza en forma directa con la Gobernación del Zulia mediante un acuerdo de alianza por la educación; en el Gobierno de Carabobo mediante un memorándum de entendimiento; mientras que con la Municipalidad de Chacao se encuentra en proceso de firma de un acuerdo de Alianza por la Educación. |

|  |  |
| --- | --- |
| Alfabetización Digital | |
| Área de interés | Formación de Formadores. |
| Programa madre | Alianza por la Educación |
| Descripción | Entrenamiento inicial en la utilización de herramientas TIC. Es un módulo del programa Formación de Formadores que se brinda a los docentes en jornadas específicas.  Contenidos del programa:   1. Fundamentos de computación 2. Internet 3. Herramientas productivas 4. Herramientas colaborativas y seguridad en Internet. |
| Objetivo | Promover la utilización de las herramientas TIC con el fin de mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en instituciones educativas públicas. |
| Público objetivo | 1. Maestros de escuelas públicas 2. Estudiantes de pedagogía (los maestros del futuro) 3. Profesores universitarios. |
| Alcance geográfico | Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) |
| Recursos económicos | Presupuesto Alianza por la Educación |
| Recursos humanos | Gerente de Programas Académicos de Microsoft |
| Modelo de ejecución | El programa se desarrolla mediante una alianza con la UPEL. Los facilitadores ejecutivos son: Opción Venezuela, Grupo Proh@ms y la Fundación Casa Arturo Uslar Pietri. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2009. |
| Resultados | 28.643 Docentes formados (formación de formadores) |
| Articulación con el sector público | La relación se lleva adelante con la UPEL. |

## 4. Telefónica

### 4.1. Contexto y justificación. Visión de la compañía sobre la situación actual de la Educación y TIC en Iberoamérica e identificación de necesidades detectadas por la compañía para actuar sobre esta materia.

Latinoamérica está dando pasos muy decididos hacia la introducción masiva de tecnología en la educación, al tiempo que aumenta la preocupación por contar con planes eficaces que permitan obtener rédito de esta gran inversión. Por este motivo, en paralelo con los despliegues de computadoras es importante enfatizar en la formación del profesorado, que no debe pasar únicamente por una capacitación tecnológica para utilizar las nuevas herramientas, sino una formación integral que permita la confluencia de la tecnología, la pedagogía y los contenidos. Lo que se denomina modelo TPACK y que es imprescindible para esta nueva etapa.

Telefónica considera que cuenta con el acervo de diversas áreas con las que ya ha desarrollado abundante experiencia en estos temas. Así, además de las capacidades para proporcionar conectividad con calidad (elemento esencial para el éxito), áreas como Telefónica Learning Services están a la cabeza de los contenidos digitales de calidad y, desde Fundación Telefónica, el programa EducaRed puede ayudar en estos procesos ya que ha utilizado estas metodologías en la formación de más de 14 mil profesores de las Aulas Fundación Telefónica (dentro del programa Proniño) en los últimos años, así como también ha utilizado las redes colaborativas de profesores como el medio más eficaz para encarar esta nueva etapa de la tecnología en el aula.

### 4.2. Estrategia de fomento a la Educación y TIC de la compañía

La estrategia intenta incorporar todos los elementos con equilibrio. La empresa participa en concursos por computadoras, tabletas y conectividad de colegios; también proporciona contenidos de calidad a portales institucionales de educación y participa en el asesoramiento estratégico tanto en la formación como en la metodología basada en una experiencia de más de una década, a través de Telefónica Learning Services (TLS) y EducaRed.

Considera como un paso trascendente que la introducción masiva de tecnología en la educación cuente con un modelo claro, que abarque todos los actores y cubra todas las necesidades. Desde Telefónica se busca dar respuesta y asesorar en ese modelo clave del éxito y de los buenos resultados.

### 4.3. Valor agregado. Acciones diferenciales que ofrece la compañía en relación a las iniciativas de fomento a la Educación y TIC

* Solidez tecnológica en el despliegue y conectividad de los centros educativos.
* Disponer de un modelo puntero en educación basado en la metodología TPACK tanto en TLS como en EducaRed.
* Experiencia de más de 14 mil profesores formados en esta nueva metodología dentro de la Red de Educadores Proniño, esto da solidez y medidas de eficiencia a las propuestas de la compañía.
* La combinación de experiencia práctica, capacidad de ejecución y de análisis teórico, en línea con las corrientes de pensamiento más avanzadas en el uso de las TIC en educación, hacen que la propuesta de la compañía sea capaz de abarcar desde el asesoramiento a las autoridades educativas hasta el despliegue logístico y los contenidos.

### 4.4. Visión a futuro. Próximos pasos en relación a fomento de Educación y TIC que realizará la empresa

No hay duda de que la progresiva incorporación de tecnología a las aulas llevará aparejado un mayor uso de recursos en línea y de colaboración en red lo que, a su vez, traerá aparejado un aumento de las necesidades de conectividad que deberán ser resueltas mediante tecnologías de alta capacidad como la fibra óptica.

En el terreno de los contenidos, tras un proceso de uso llevará a una saturación y a la imprescindible búsqueda de relevancia. De ahí que serán imprescindibles las acciones de “curador” que pueda evaluar y aconsejar sobre los mejores contenidos. Esta labor puede hacerse a partir de actuaciones colaborativas de externalización masiva entre profesores, con el apoyo de centros de expertos, en línea con la evolución actual de Wikipedia. En esta dirección está evolucionando tanto TLS como el programa educativo EducaRed de Fundación Telefónica.

### 4.5. Programas educativos

#### 4.5.1. EducaRed

##### 4.5.1.1. Introducción

Fundación Telefónica fue creada en 1998 en España con el objetivo de articular a largo plazo la acción social y cultural de todas las empresas de Telefónica. Cuenta con presencia en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, España, México, Perú y Venezuela; pero también opera en El Salvador, Guatemala, Nicaragua, Panamá y Uruguay.

En su misión destaca su enfoque como facilitador de acceso al conocimiento, objetivo que persigue a través de 5 programas estratégicos: Proniño, Jóvenes, EducaRed, Debate y Conocimiento y Arte y Tecnología. Los primeros 3 actúan en la órbita de educación y están orientados a incidir sobre los niños y jóvenes; mientras que los dos últimos se centran en el desarrollo de conocimiento especializado. En todos los casos, las TIC se proponen como herramientas fundamentales.

Los programas objeto del presente estudio son los relacionados directamente con iniciativas que impactan en la educación, por lo tanto, se focalizará sobre EducaRed y su respectiva articulación con Proniño.

En los últimos tiempos, las TIC se han incorporado a todas las industrias en las que han creado grandes cambios de paradigmas. En el ámbito educativo, este cambio se realiza más lentamente. La introducción de las TIC en la Educación no ha avanzado mucho más allá de la incursión en la ofimática. Los gobiernos, generalmente presentan planes donde el foco es el equipamiento y la conectividad. Desde la experiencia de Fundación Telefónica, lo importante y necesario es empezar a desarrollar un modelo pedagógico innovador que permita a los educadores desarrollar competencias para que el proceso de enseñanza- aprendizaje sea más atractivo y alineado a la realidad digital del siglo XXI. En este sentido, Telefónica procura aportar sus capacidades de red a nivel regional, aportando conocimiento y ofreciendo formación, con el fin de realizar experiencias educativas y pedagógicas que permitan evaluar alternativas de metodología TPACK[[479]](#footnote-15) para el uso de la tecnología en la Educación.

El programa EducaRed es la iniciativa de fomento a la educación de Fundación Telefónica, desarrollada en todos los países de Iberoamérica donde la compañía tiene presencia.

Sus aéreas de interés son:

* Innovación educativa aplicada.
* Escuela 2.0. Formación TIC para docentes, alumnos y padres.
* Comunidad de aprendizaje - Red social educativa.
* Plataforma en línea de referencia para la comunidad

El programa promueve el trabajo colaborativo entre docentes de modo que la comunidad educativa pueda contar con propuestas de formación, proyectos de enseñanza y aprendizaje, herramientas y contenidos, con el propósito de potenciar el rol de la escuela como motor de innovación tecnológica y pedagógica. Ha sido concebido según la filosofía de interrelación de tres componentes clave: tecnología, pedagogía y contenido.

Un paso relevante de EducaRed es convertirse en el eje de la innovación a través del trabajo conjunto con los profesores más innovadores sobre iniciativas dinámicas. En este sentido, con el lanzamiento del Movimiento E3[[480]](#endnote-465) (por ahora en desarrollo en España exclusivamente) busca posicionarse en la vanguardia de innovación educativa.

##### 4.5.1.2. Objetivo

* Formar una comunidad educativa multicultural en red.
* Promover la mejora de la calidad de la educación a través de la incorporación de las TIC en los modelos pedagógicos.
* Contribuir a una formación integral y relevante en la incorporación de TIC en los procesos de enseñanza – aprendizaje, formales e informales.
* Promover y generar modelos innovadores de trabajo que marquen diferencias sustanciales en los procesos educativos.

##### 4.5.1.3. Descripción

EducaRed se creó en España con la idea de contar con un portal que colabore con los educadores en la tarea de introducir herramientas TIC en el aula. Se constituyó como el primer portal educativo del país y su foco era la generación de contenidos.

La intención de Telefónica desde entonces es aportar a la educación desde la perspectiva y la experiencia del mundo tecnológico del que proviene y donde desarrolla su actividad empresarial. Para ello, promueven la colaboración a través de la participación de los principales actores de la comunidad educativa como son las asociaciones de familias y sindicatos de educadores.

Con el transcurso de los años, EducaRed se despliega en forma autónoma en los distintos países de Latinoamérica como un portal de contenidos de intereses y acción local. No se dio un traspaso de elementos desde España hacia los países de Latinoamérica sino que se fue retroalimentando.

Actualmente existe una variada oferta de portales educativos en la región, en rigor, todos los países disponen de un portal desarrollado desde el ámbito público que cuenta con los contenidos inherentes a la educación del país. A partir de esta realidad, en un contexto donde existe abundancia de contenidos en Internet, Telefónica ha detectado que los docentes comienzan a buscar como valor importante la relevancia de los contenidos. Así, con el advenimiento del concepto Internet 2.0, el desarrollo de comunidades y de colaboracionismo regional y global pasa a ser el gran valor agregado del trabajo educacional en red.

Es por ello, que EducaRed comienza a enfocarse en nuevas líneas de acción: contenidos de relevancia, interculturalidad, integración de una comunidad internacional de docentes y perspectiva global con equilibrio local. En esta línea, EducaRed decidió dar paso a la integración de un gran portal regional a partir de los portales locales, aunque sin perder el ajuste al medio local. Esto se logra a través de la personalización local del portal global, y también mediante la personalización individual que hoy permiten las herramientas web (sistema de rastreo de preferencias).

Bajo el marco de EducaRed, se desarrollan gran cantidad de iniciativas que pueden agruparse de la siguiente forma:

|  |  |
| --- | --- |
| Iniciativas | Descripción |
| Actualidad[[481]](#endnote-466) | Noticias didácticas y educativas, calendario cívico escolar, eventos, convocatorias y una agenda de ocio educativo, entre otros. |
| Recursos[[482]](#endnote-467) | Contenidos didácticos e innovadores clasificados:   * Por perfil de usuario: Alumnos, padres, docentes y administradores de centros educativos. * Por tipo: Experiencias pedagógicas, Buzón jurídico profesional, Buscador legislativo, Software libre, Anti-plagio, La biblio de los chicos, Legislación actualizada, Aulas Interactivas, Experimentos, Adivinanzas, Archivo de noticias, Enlaces de Interés y Herramientas de trabajo. * Por materias: Arte, Manualidades, Matemáticas, Física, Historia, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Ciencia y Tecnología, Lengua y Literatura. * Por niveles: Inicial, Primario, Secundario ciclo básico, Secundario.   Algunos recursos destacados son: Colaboración con Wikipedia, Wikillerato, Mundo Robótica y Software libre. |
| Formación[[483]](#endnote-468) | Cursos virtuales para docentes sobre didáctica y metodología para la enseñanza, uso de las tecnologías en las escuelas.   * Aprender e innovar, espacio donde se agrupan algunas de las propuestas de capacitación que brinda EducaRed, desde donde los educadores pueden acceder a los cursos virtuales y jornadas presenciales. Estas ofertas de formación son de carácter libre y gratuito. Finalizadas las cursadas, se otorgan certificados digitales de aprobación con un código electrónico de identificación, que puede ser verificado desde este sitio. * Escuela 2.0: Curso en línea específico para coordinadores TIC, funciones, habilidades y redes sociales; formación en autoestudio para docentes con nivel nulo o básico en TIC; Itinerario Infantil (conocimiento del entorno con las TIC); Itinerario Primaria (Educación artística con las TIC); Itinerario Secundaria (Humanidades y bachillerato); Historia con las TIC (humanidades) y TIC para el trabajo (ciencias). * Intercampus: Plataforma que permite crear, gestionar y desarrollar cursos, tesis doctorales, trabajos de investigación, máster, seminarios y toda clase de proyectos planificados por docentes, investigadores o estudiantes. |
| Iniciativas[[484]](#endnote-469) | Experiencias educativas con metodologías innovadoras desarrolladas por la Fundación Telefónica, tales como: Aulas Hospitalarias, Infancia en Red, Generaciones Interactivas, Academias Deportivas Escolares, etc. |
| Comunidad[[485]](#endnote-470) | Proyectos colaborativos, blogs y foros organizados de acuerdo a las preferencias y necesidades de los usuarios: Periodismo Escolar por Internet, Entre Padres, Habilidades Diferentes y Discapacidad, entre otras. |
| Blogs | Blogs donde se encuentran: Políticas de Educación, Espacio de crianza, Docentes 2.0, Docentes para la diversidad, Conoce EducaRed y Semana EducaRed. Foros que apuntan a la orientación de los padres para el desarrollo de niños con necesidades educativas espaciales. |
| Galería Multimedia[[486]](#endnote-471) | Galería de fotos, audio y video que contiene el portal |

##### 4.5.1.4. Público objetivo

El programa está dirigido a la comunidad educativa, entendiendo por tal a docentes, alumnos y padres de familia.

A partir de la orientación de sus actividades hacia la innovación educativa, se focalizan los esfuerzos en los docentes innovadores líderes.

##### 4.5.1.5. Alcance geográfico

Iberoamérica. Todos los países de América Latina en los que tiene presencia Grupo Telefónica y España.

Existe equipo EducaRed en: Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, España, México, Perú y Venezuela.

##### 4.5.1.6. Recursos económicos

Desde el 2002, la línea de inversión total que Fundación Telefónica ha realizado en educación, a través del programa EducaRed, ha sido de € 72,9 millones.



##### 4.5.1.7. Recursos humanos

##### 4.5.1.8. Modelo de ejecución

La Fundación es la responsable de la ejecución de los programas. Para ello suele integrar un frondoso ecosistema de actores que cumplen roles diferenciados. Como regla general, la visión y planeamiento estratégico de las iniciativas son responsabilidad de Telefónica. En el plano operativo suele articularse con fundaciones, ONG e instituciones educativas.

##### 4.5.1.9. Articulación con el sector público

Naturalmente, Fundación Telefónica busca relacionarse y articular sus iniciativas en cooperación con la máxima autoridad educativa del país. Una vez alcanzado un acuerdo, y en función de las características administrativas del país en el cual se desarrolle el programa, suelen existir otros convenios de colaboración a nivel provincial, estadual, regional o departamental, según sea el caso.

En los países donde no existe una relación directa con la máxima institución educativa pública del país, la Fundación suele buscar la colaboración de organismos públicos descentralizados o bien, fundaciones de reconocida trayectoria en el ámbito educativo.

##### 4.5.1.10. Colaboración con el sector privado

Suele colaborar en iniciativas junto con los otros referentes de la industria TIC que se investigan en el presente estudio. Ellos son Microsoft, Intel y Cisco. Por ejemplo en Argentina, la Fundación mantiene una fluida relación con Microsoft, con quien colabora en la realización de la iniciativa de Parques Nacionales.

##### 4.5.1.11. Resultados a nivel global

Indicadores de impacto social durante 2010:

* Más de 52,6 millones de visitas y 233 millones de páginas consultadas en el portal EducaRed.
* Más de 417 mil personas registradas en 112 comunidades virtuales de trabajo e intercambio.
* Más de 142 mil personas formadas en aproximadamente 2.100 cursos organizados, en los que se impartieron más de 1,2 millones de horas de formación.
* En total, más de 32,4 millones de participantes directos en iniciativas en línea y presenciales.
* Acuerdos de colaboración vigentes con más de 200 de entidades, organismos y/o empresas.

##### 4.5.1.12. Principales iniciativas enmarcadas en EducaRed

|  |  |
| --- | --- |
| Portal EducaRed[[487]](#endnote-472) | |
| Área de interés | Formación de formadores y estudiantes. |
| Programa madre | EducaRed |
| Descripción | Originalmente EducaRed se desarrolló en cada país, con portales locales con contenidos y lineamientos específicos. En 2009 se cambió la estrategia y se decidió la centralización de todos los contenidos existentes en un único portal.  Los motivos de este cambio son variados. Por un lado, la búsqueda de la conformación de una comunidad global e intercultural de educadores; por otro, evitar la duplicación de contenidos, contar con una única base de datos de usuarios, única plataforma de estadísticas, único motor de búsqueda (ahorro gastos tecnológicos).  A fin de no perder el “ajuste local”, se mantiene un estilo de lenguaje español adaptado a cada país y el despliegue de una portada específica:   * 2 idiomas (español y portugués) * 8 portadas. Una portada adecuada para cada país (los contenidos siempre son los mismos).   Entre sus contenidos educativos posee: noticias sobre actualidad, recursos, formación, desarrollo de experiencias de otras iniciativas (por ejemplo: Aulas Hospitalarias, Generaciones Interactivas, Proniño, etc.), comunidades, blogs y galerías multimedia. |
| Objetivo | Formar una comunidad educativa multicultural en red que promueva la mejora de la calidad de la educación a través de la incorporación de las TIC en modelos pedagógicos innovadores, a través de la formación y el trabajo colaborativo. |
| Público objetivo | Toda la comunidad educativa: alumnos, docentes, administradores de centros educativos, funcionarios, padres de familia.  A partir del lineamiento de innovación educativa, el camino estratégico del portal apunta hacia la especialización: docentes innovadores líderes, profesorado universitario y la conformación de una comunidad virtual global. |
| Alcance geográfico | Al tratarse de un portal, su acceso es global, pero posee una adecuación local en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, España, México, Perú y Venezuela. En estos momentos se está desarrollando Ecuador. |
| Recursos económicos | En 2011, dentro del presupuesto general de EducaRed, el apartado destinado al portal global ha sido de € 1,3 millones. |
| Recursos humanos | En España 5, Argentina 2, Brasil 2, Chile 2, Colombia 2, México 2, Perú 2, Venezuela 2 |
| Modelo de ejecución | Centralizado con ajuste local. Se incorporan contenidos e iniciativas desarrollados en todos los países donde la compañía tiene presencia. |
| Periodo | Se lanzó en 1998 en España. En los siguientes años, se crearon portales específicos en cada país donde la empresa tiene presencia. En 2009 se unificaron todos los portales locales, creando un único portal con vocación regional. |
| Resultados | Datos 2010:  417.360 personas registradas en 112 comunidades virtuales de trabajo e intercambio.  Más de 52,6 millones de visitas Y 233 millones de páginas consultadas en el portal EducaRed.  Más de 142 mil personas formadas en cerca de 2.100 cursos organizados, en los que se han impartido 1,2 millones de horas de formación.  En total, más de 32,4 millones de participantes directos en las múltiples iniciativas educativas, on line y presenciales desarrolladas.  Acuerdos de colaboración vigentes con más de 200 entidades, organismos y empresas, muchas de ellas expertas en innovación educativa. |

|  |  |
| --- | --- |
| Congreso EducaRed | |
| Área de interés | Competencias, eventos y premiaciones |
| Programa madre | EducaRed |
| Descripción | Se trata de un encuentro sobre educación con una fase virtual, que se desarrolla en Internet, y una fase presencial en Madrid. El lema es: “Actitud 2.0 Aprender es compartir”. El programa está segmentado en bloques de interés según los perfiles, intereses y necesidades de los asistentes, de forma que puedan confeccionar su propio itinerario para participar, eligiendo aquellas sesiones, debates, ponencias y experiencias que deseen.  Cada actividad se engloba en una de las 4 áreas que se han establecido en el Encuentro:   * Área de Conocimiento: Acceder al conocimiento a través de personas expertas (Ponencias y charlas). * Área Experimentar: Acceder a conocimiento a partir de aprender haciendo por uno mismo y en grupo o red (Talleres). * Área Debatir: Acceder al conocimiento a través de la interacción y el contraste de saberes y opiniones (Debates y mesas). * Área Compartir: Acceder al conocimiento a partir de las experiencias prácticas realizadas por otros. En esta área, todo el que tenga una experiencia educativa innovadora puede tener la oportunidad de exponerla presencialmente en el evento.   EducaRed, como viene haciendo en todas sus actividades, dará voz a todos los agentes externos e internos sensibilizados en la mejora de la educación e involucrados en el proceso de cambio que se está viviendo viviendo: docentes líderes, redes, organizaciones educativas y Administraciones. |
| Objetivo | Los objetivos que se persiguen en este Encuentro son:   * Conectar con el profesorado más activo y participativo. * Potenciar las relaciones entre los docentes, líderes y redes desde los significados 2.0. * Dar protagonismo a las redes existentes. * Diseñar un evento experiencial. * Crear una experiencia única. Un Congreso diferente en el que los asistentes sean activos y que la Actitud 2.0 esté en toda la oferta. * Involucrar a los líderes y redes en difusión y organización. * Ser un evento significativo y esencial para la comunidad educativa desde el ámbito del aprendizaje y el de las emociones. |
| Público objetivo | Docentes, padres y madres y alumnos. |
| Alcance geográfico | Iberoamericano |
| Recursos humanos | En EducaRed aproximadamente: España: 15, Argentina: 2, Brasil: 2, Chile: 2, Colombia: 2, México: 2, Perú: 2, Venezuela: 2 |
| Modelo de ejecución | Centralizado con ajuste local. Se incorporan contenidos e iniciativas desarrollados en todos los países donde la compañía tiene presencia. |
| Periodo | 1 de septiembre al 22 de octubre de 2011. |
| Resultados (para el año 2011) | 1.500 personas inscritas en la fase presencial  4 mil personas inscritas en la fase presencial (las inscripciones se cierran el 22 de octubre) |

|  |  |
| --- | --- |
| Aulas Hospitalarias[[488]](#endnote-473) | |
| Área de interés | Formación de formadores y estudiantes, infraestructura y equipamiento. |
| Programa madre | EducaRed |
| Descripción | El programa se desarrolla en aulas situadas en hospitales, destinadas a colaborar con la educación de niños y jóvenes en edad escolar que, por razones de salud, se ven imposibilitados de asistir con regularidad a una institución educativa.  En Argentina, el programa se encuentra reconocido por el sistema nacional de educación, que le confiere estatus oficial. En el resto de los países, de acuerdo a la legislación educativa vigente, el programa no forma parte del currículo de la educación formal, motivo por el cual, los planes de estudio están orientados a desarrollar capacidades básicas y aptitudes diferenciales y complementarias respecto del currículo oficial.  Las Aulas Fundación Telefónica en Hospitales trabajan a partir de 3 componentes básicos:   * Pedagógico, que engloba las dimensiones médicas, psico-emocional y pedagógicas. * Tecnológico, que consiste en un kit básico de dotación del aula con una computadora, escáner, impresora, cámara web, micrófono, parlantes, audífonos, conexión a Internet y equipos periféricos para aquellos niños con dificultades auditivas, pantalla táctil, punteros, entre otros. * Espacio físico, acondicionado para los requerimientos de los niños, por ejemplo, aquellos que están en silla de ruedas.   A partir del 2009, la Fundación Telefónica de España animó a los diferentes países de la región que cuentan con un programa de Aulas Hospitalarias a articularse en EducaRed para contribuir a la construcción de una red latinoamericana de docentes que atienden desde su diversidad a niñas, niños y adolescentes en situación de hospitalización.  Se inició así el Proyecto Global de Aulas Fundación Telefónica en Hospitales, en el que participan Argentina, Chile, Colombia, Venezuela y Perú como país líder, por contar con más de 10 años de trayectoria y experiencia en el tema.  Entre las actividades que se realizan coordinadamente entre los países participantes del proyecto global se pueden mencionar: el concurso global los derechos de los niños, niñas y adolescentes hospitalizados; se realiza la celebración del día de las aulas cada 13 de mayo, lo cual ayuda a visibilizar y posicionar el programa entre padres de familia, personal de salud y directivos de los hospitales. Mediante la dinamización de las redes sociales y el boletín bimensual de las aulas se conecta a los docentes hospitalarios de los distintos países y se ofrecen cursos en línea, recursos y blogs sobre pedagogía hospitalaria, las experiencias de los niños y sobre las experiencias de los docentes en los hospitales. Del mismo modo, anualmente se organiza un seminario internacional y una jornada de trabajo donde participan todos los países del proyecto global.  El programa integra los temas de educación, discapacidad y tecnología y se centra en:   * Los derechos de los niños hospitalizados: el derecho de los niños a continuar con su desarrollo integral. * Fortalecimiento de habilidades instrumentales básicas (como comprensión y expresión oral y escrita, razonamiento y habilidades sociales). * Desarrollo de la autonomía, capacidad de decisión y manejo del tiempo. * Uso intensivo de internet y de las TIC. |
| Objetivo | Atender de manera integral a niños hospitalizados privilegiando el uso de las TIC como herramienta para la creación de una red de atención y colaboración que contribuya a mejorar la calidad educativa y a romper el aislamiento del niño hospitalizado. |
| Público objetivo | Niños y jóvenes hospitalizados de 4 a 18 años. |
| Alcance geográfico | Argentina, Colombia, Venezuela y Perú (aunque la Fundación Telefónica Chile no cuenta con aulas hospitalarias, Chile participa en el programa de forma global pues en su país también existen aulas hospitalarias ya sean del Estado u otras instituciones) |
| Recursos económicos | El presupuesto total del programa para el año 2011, en los cuatro países, es € 663.848. |
| Recursos humanos | Argentina: 2 internos y 3 externos; Venezuela: 1 interna y 4 externos; Colombia 2 internos y 4 externos; Perú: 2 internos y 2 externos; Chile: 1 interno a tiempo parcial y 1 externo a tiempo parcial. |
| Modelo de ejecución | Se firman convenios con los hospitales. Estos definen un espacio físico donde se crea el aula hospitalaria. Telefónica optimiza el espacio, dotándolo de conectividad y equipamiento. Asimismo, capacita a docentes y dispone de contenidos educativos.  Los docentes son contratados según la vinculación con el sector público que Fundación Telefónica desarrolla en cada país. |
| Periodo | Desde 2000 en Perú. Desde 2007 en Argentina, Colombia y Venezuela. |
| Resultados | 55 aulas en total: 24 aulas en Argentina, 7 en Colombia, 12 en Perú y 12 en Venezuela (7 fijas y 5 móviles). |

#### 4.5.2. Proniño[[489]](#endnote-474)

##### 4.5.2.1 Introducción

Proniño es el programa de acción social de Telefónica que busca contribuir a la erradicación del trabajo infantil que vulnera los derechos de los niños, niñas y adolescentes. El programa está alineado a las metas regionales de la Organización Internacional del Trabajo (OIT)[[490]](#endnote-475), que buscan erradicar las peores formas de trabajo infantil antes de 2015, y de todo trabajo infantil antes del 2020.

Fundación Telefónica promueve la educación como proceso para lograr la erradicación del trabajo y la inclusión social de los niños. Dentro de las actividades de Proniño hay dos en las que colabora intensamente con EducaRed y en las que se utiliza la tecnología en el proceso educativo: Aulas Fundación Telefónica y Red Proniño de Educadores. Las TIC se incorporan en los procesos de enseñanza – aprendizaje en aulas de colegios adscritas al programa Proniño.

##### 4.5.2.2. Objetivo

Contribuir significativamente a la erradicación del trabajo infantil mediante el desarrollo de actividades dirigidas a niños, niñas y adolescentes trabajadores, así como a su entorno, la familia, la escuela y la sociedad en general.

##### 4.5.2.3. Descripción

A través de Aulas Fundación Telefónica y la Red Proniño de educadores, el programa se basa en la educación con tecnología como estrategia e instrumento eficaz para la erradicación progresiva del trabajo infantil.

En el punto 1.2.10 se describen los mencionados programas.

##### 4.5.2.4. Público objetivo

Niños y adolescentes en edad escolar, en una situación de trabajo infantil.

##### 4.5.2.5. Alcance geográfico

13 países de América Latina: Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Nicaragua, México, Panamá, Perú, Uruguay y Venezuela.

##### 4.5.2.6. Recursos económicos

Entre 2006 y 2010, Fundación Telefónica ha invertido € 114,3 millones en el programa Proniño.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| 5,6 | 13,1 | 25,7 | 29,7 | 40,2 |

##### 4.5.2.7. Recursos humanos

El equipo de Proniño en España está conformado por 7 personas en plantilla de Fundación Telefónica más 3 externos. En cada país de América Latina, el equipo suele conformarse de 2 o 3 personas de plantilla de Fundación local o del departamento de Responsabilidad Social Corporativa de las operadoras de Telefónica.

##### 4.5.2.8. Modelo de ejecución

Se basa en 3 ejes:

Protección integral. Retirar a los niños y adolescentes de su situación de trabajado infantil y comenzar un proceso de restitución de los derechos vulnerados. Para ello, se lleva a cabo una acción integrada con el niño, la familia, la escuela y la comunidad basada en: la escolarización, la atención de las necesidades básicas, la ocupación creativa del tiempo libre, la transformación de valores y patrones culturales y la ayuda a la generación de ingresos en el núcleo familiar.

Calidad educativa. La escuela como espacio social de prevención y retiro del trabajo. Fundación Telefónica puso en marcha en 2008 un proyecto destinado a proporcionar a los centros educativos Proniño la experiencia en el ámbito de la educación y las TIC que ha ido acumulando a través del programa EducaRed. Las Aulas Fundación Telefónica son instaladas en los centros educativos Proniño, dotadas con equipos informáticos, acceso a Internet, planes de formación presencial y en línea continuada, asesoramiento y dinamización de educadores. El programa Red Proniño de Educadores es una comunidad internacional de información e intercambio de conocimientos, experiencias y buenas prácticas entre los centros educativos.

Fortalecimiento socio-institucional. Este eje tiene como objetivo hacer sostenible la intervención social y sus resultados. Es decir, dejar la capacidad de gestión social instalada para que sean las propias instituciones y comunidades que, de manera articulada y con más herramientas, puedan afrontar los problemas que afectan a la infancia. Se disponen de 4 herramientas:

* Calidad de la intervención: Realizar seguimiento y control de la intervención social y el desarrollo de auditorías sociales.
* Redes, alianzas y articulaciones: Alianzas con agentes públicos, privados y del tercer sector, para movilizar más recursos contra el trabajo infantil.
* Comunicación y sensibilización: Realización de estudios e investigaciones sobre esta materia y el desarrollo de eventos y campañas de sensibilización.
* Ampliación de impactos: Sistematizando y transfiriendo los aprendizajes adquiridos por el programa a otros agentes, sociales y empresariales, y al sector institucional.

##### 4.5.2.9. Resultados a nivel global

Indicadores de impacto social durante 2010

* 5.860 centros educativos de 13 países en los que se interviene de forma continua con la colaboración de 118 ONG.
* 211.349 niños, niñas y adolescentes participantes directos en el eje de protección integral.
* 674 nuevas alianzas que van a permitir movilizar más y mejores recursos contra el trabajo infantil.
* Más de 1.200 especialistas asistentes al III Encuentro Internacional Proniño y 6.700 participantes en su formato virtual.

##### 4.5.2.10. Principales iniciativas de educación con TIC enmarcadas en Proniño

|  |  |
| --- | --- |
| Aulas Fundación Telefónica | |
| Área de interés | Formación de Estudiantes |
| Programa madre | Proniño y articulación con EducaRed. |
| Descripción | Las Aulas Fundación Telefónica son espacios para el aprendizaje mediado por las TIC, las cuales consisten en un espacio dotado con recursos tecnológicos (portátiles, servidor, pizarra digital, cámara digital, proyector multimedia e Internet inalámbrico), acceso a contenidos educativos y un proceso de acompañamiento y formación de docentes y profesionales, el cual busca mejorar la calidad de la educación en centros educativos y organizaciones beneficiarias del programa Proniño. |
| Objetivo | * Disminuir la brecha digital de zonas vulnerables donde Telefónica y el programa Proniño tienen presencia. * Permitir el acceso al conocimiento. * Desarrollar competencias básicas: digitales, matemáticas, lengua, ciudadanía, etc. * Fomentar el trabajo colaborativo y el uso de las TICs en el aula escolar. |
| Público objetivo | Niños y jóvenes en estado de vulnerabilidad que trabajan y no estudian. |
| Alcance geográfico | 13 países: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, México, Nicaragua, Panamá, Perú, Uruguay y Venezuela. |
| Recursos económicos | La Fundación Telefónica destinó € 5,5 millones para el 2011 y casi € 13 millones en los últimos 3 años. |
| Recursos humanos | El programa es liderado por los responsables de Proniño y EducaRed en algunos países y, en otros, cuenta con líderes de calidad educativa que se encargan de hacer seguimiento y articular los dos programas.  El equipo tiene el apoyo de 13 coordinadores de calidad educativa y un grupo de aproximadamente 30 formadores de dinamizadores. Adicionalmente, en los países y de acuerdo a su realidad, se cuenta con organizaciones sociales expertas en educación que dan apoyo al acompañamiento pedagógico. |
| Modelo de ejecución | Es un proyecto global que se lidera desde España y se construye colaborativamente en red con los aportes de todos los países.  Se acompaña de manera virtual y presencial.  También se articula a través de la red de educadores en la que se comparten blogs y comunidades que registran el día a día del proyecto.  Desde España se asumen los siguientes roles:   * Se toman las decisiones estratégicas, el liderazgo, orientación y apoyo en la implementación local de la estrategia global. * Se realiza la gestión institucional nacional y local, plataformas, incidencias y desarrollo, seguimiento y monitoreo del proyecto. * Se identifica el talento humano (se definen equipos, roles, alcance y alineación), motivación y dinamización de la red de dinamizadores. * Se gestiona el conocimiento y la divulgación de las buenas prácticas. * Tareas administrativas, presupuestales y reporte de resultados.   Localmente se articula una red de socios y colaboradores.   * Gobiernos nacionales y locales (se define la pertinencia del proyecto, se realizan alianzas y se da seguimiento a los compromisos). * Organismos multilaterales (medición de impacto de las TIC en la educación, innovación tecno-pedagógica, contribución con las metas 2021 OEI). * Alianzas con fundaciones, ONG (construcción de tejido social, ejecución, aporte a la estrategia). * Universidades (asesoría y sistematización). * Escuelas y docentes (plan de formación, acompañamiento y retroalimentación, sistema de calidad educativa, consolidación de un equipo de dinamizadores para liderar el proceso de mejora de calidad educativa y participación activa en la red). |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2007. |
| Resultados | |  |  |  | | --- | --- | --- | | País | Aulas FT | Alumnos | | Argentina | 40 | 15.586 | | Brasil | 36 | 21.666 | | Chile | 22 | 11.117 | | Colombia | 39 | 51.617 | | Ecuador | 55 | 40.878 | | El Salvador | 25 | 11.863 | | Guatemala | 23 | 9.184 | | México | 39 | 16.018 | | Nicaragua | 30 | 25.636 | | Panamá | 33 | 19.150 | | Perú | 42 | 35.086 | | Uruguay | 24 | 18.327 | | Venezuela | 24 | 13.310 | | Total | 432 | 290.038 |   A Diciembre 2010 existen 432 Aulas Fundación Telefónica, Más de 290 mil alumnos impactados con el involucramiento de 18 mil docentes. |

|  |  |
| --- | --- |
| Red Proniño de Educadores[[491]](#endnote-476) | |
| Área de interés | Formación de Estudiantes |
| Programa madre | Proniño[[492]](#endnote-477) y articulación con EducaRed. |
| Descripción | La configuración de la Red Proniño de Educadores se caracteriza por:   * Conformación de una comunidad activa de educadores formados y sensibilizados para promocionar en sus centros el aprendizaje colaborativo y en red. * Red en la que sus miembros pueden conocerse y contactar, creando listas de amigos educadores en distintos países. * Permite compartir contenidos, noticias sobre la actividad diaria, buenas prácticas, recursos educativos, iniciativas en relación la erradicación del trabajo infantil, etc. * Es posible formar parte de grupos temáticos y participar aportando posts al blog de la comunidad, comentarios, fotografías, etc.   La metodología de trabajo se basa en el modelo TPACK, que consiste en 3 niveles: contenidos, pedagogía y tecnología. Los pilares son el diálogo e intercambio entre pares; el aprendizaje desde y para la práctica y la generación de contenidos y actividades de interacción y comunicación.  El itinerario de formación se da progresivamente a través de 6 módulos, que van del nivel básico al avanzado en el uso de las TIC tanto para docentes como alumnos, con actividades presenciales y virtuales.   * Módulo naranja: es un primer nivel básico de alfabetización informática destinado a promover el uso de las TIC por parte de los docentes. Las capacitaciones se realizan de forma presencial en los centros educativos. * Módulo azul: también remite a un nivel de formación básico para incentivar el uso de las herramientas informáticas para brindar apoyo a la clase magistral de cada docente. La formación se realiza en línea, utilizando la plataforma Moodle[[493]](#endnote-478), a partir de la organización en grupos de trabajo de educadores de distintos países, dirigidos por un coordinador. * Módulo verde: se trata de un nivel medio de formación orientado a los alumnos, en lugar de los profesores como se observó en los dos módulos anteriores. Se capacita en línea a los estudiantes en el uso de programas cerrados. * Módulo rojo: como parte del nivel medio de formación para alumnos, este módulo se refiere a capacitaciones en el uso de programas abiertos. Al igual que el módulo anterior, los cursos son en línea sobre la plataforma Moodle. * Módulo lila (fase 1): este módulo remite a un nivel avanzado en la formación de alumnos. Está destinado al trabajo en proyectos y en grupos en línea sobre la plataforma Moodle. * Módulo lila (fase 2): el último módulo se orienta al trabajo en proyectos inter-escolares colaborativos a través de Internet. |
| Objetivo | Crear una comunidad internacional activa de educadores formados y sensibilizados para promocionar en sus centros:   * El aprendizaje colaborativo y en red * El desarrollo de valores y prácticas inclusivas que aseguren la atención educativa de calidad para todo el alumnado Proniño: lucha contra el trabajo infantil. * La innovación pedagógica a través del cambio de paradigma educativo: el alumno como sujeto activo de su aprendizaje. |
| Público objetivo | Docentes, directores y dinamizadores TIC de centros donde el programa Proniño tiene presencia.  Alumnos de las Aulas Fundación Telefónica del Programa Proniño. |
| Alcance geográfico | 13 países de Latinoamérica en los que Telefónica tiene presencia (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, México, Nicaragua, Panamá, Perú, Uruguay y Venezuela). |
| Recursos económicos | De los € 5,5 millones destinados por Fundación para el año 2011, 2,5 millones están destinados para la dinamización de formadores. |
| Recursos humanos | El mismo equipo que se dedica a Aulas Fundación Telefónica, desarrolla la Red Proniño de Educadores, es decir, 13 coordinadores de calidad, 30 formadores de dinamizadores, más 13 coordinadores de los programas de Fundación Telefónica (6 en España más 7 externos). |
| Modelo de ejecución | El proyecto es elaborado y financiado por la Fundación Telefónica, que se desarrolla en colaboración directa con las administraciones públicas de cada país a través de convenios específicos según el país.  Telefónica aporta equipamiento y conectividad.  Por su parte, las administraciones públicas se comprometen a brindar un dinamizador de aulas para que forme a otros docentes.  En algunos países (ejemplo México), el dinamizador es un recurso aportado por la Fundación a través de vínculos con ONGs. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2008. |
| Resultados | A Diciembre 2010:   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | País | Aulas FT | Alumnos | Inscriptos Formación | Usuarios Registrados | Contenidos Publicados | | Argentina | 40 | 15.586 | 1.375 | 1.159 | 102 | | Brasil | 36 | 21.666 | 2.233 | 1.820 | 199 | | Chile | 22 | 11.117 | 2.748 | 587 | 221 | | Colombia | 39 | 51.617 | 1.926 | 1.749 | 237 | | Ecuador | 55 | 40.878 | 2.397 | 1.444 | 87 | | El Salvador | 25 | 11.863 | 551 | 255 | 145 | | Guatemala | 23 | 9.184 | 770 | 306 | 103 | | México | 39 | 16.018 | 1.292 | 690 | 636 | | Nicaragua | 30 | 25.636 | 2.536 | 1.086 | 210 | | Panamá | 33 | 19.150 | 901 | 959 | 761 | | Perú | 42 | 35.086 | 845 | 1.182 | 222 | | Uruguay | 24 | 18.327 | 729 | 903 | 4 | | Venezuela | 24 | 13.310 | 544 | 499 | 74 | | Total | 432 | 290.038 | 18.847 | 12.639 | 3.001 | |

#### 4.5.3. Jóvenes

##### 4.5.3.1 Introducción

En 2010 ha iniciado el programa Jóvenes, que centra su actividad en los jóvenes que terminan su educación secundaria dentro del programa Proniño (egresados de Proniño).

##### 4.5.3.2. Objetivo

El objetivo es apoyar a este colectivo, mejorando las expectativas y generando oportunidades para una transición a la vida adulta independiente y responsable.

##### 4.5.3.3. Descripción

Para diseñar y adecuar el programa a las necesidades de estos jóvenes, se ha llevado a cabo un completo proceso de consultas con los principales grupos de interés (los propios jóvenes, fundaciones locales, ONG, etc.) que ha permitido identificar los aspectos más importantes a tener en cuenta.

Además se han empezado a articular relaciones con diferentes organizaciones cuya colaboración ofrece servicios que proporcionan a estos jóvenes una solución para alcanzar sus objetivos y metas en la vida.

En este sentido, se han desarrollado actividades de continuidad educativa (Becas Fundación Telefónica para jóvenes egresados de secundaria del programa Proniño), así como diferentes actividades de empleabilidad y emprendimiento (creación de nuevas oportunidades de empleo y fomento del emprendimiento juvenil).

Como vínculo de comunicación e intercambio de experiencias y proyectos entre los participantes, se ha lanzado la Red Internacional de Jóvenes Fundación Telefónica que, además, les ofrece la posibilidad de participar en encuentros y reuniones, como los celebrados en Ecuador y El Salvador, a los que asistieron 300 jóvenes, así como el I Encuentro Internacional de Jóvenes Fundación Telefónica organizado en Bogotá (Colombia), y en el que participaron más de 40 personas de los 8 países.

##### 4.5.3.4. Público objetivo

Jóvenes que terminan su educación secundaria dentro del programa Proniño.

##### 4.5.3.5. Alcance geográfico

Programa con vocación global y, por ello se ha lanzado y desarrollado en 8 de los 13 países de Latinoamérica en los que éste actúa: Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, Nicaragua, Panamá, Perú y Venezuela.

##### 4.5.3.6. Resultados a nivel global

Indicadores de impacto social durante 2010:

* 899 jóvenes de 8 países de Latinoamérica inscritos en la Red Internacional de Jóvenes Fundación Telefónica.
* 475 jóvenes han estudiado con Becas Fundación Telefónica.
* 101 jóvenes han obtenido una titulación académica en oficios, estudios técnicos o universitarios.
* 440 jóvenes de la red participantes en encuentros nacionales o internacionales contra el trabajo infantil.

#### 4.5.4. Foro de Generaciones Interactivas[[494]](#endnote-479)

##### 4.5.4.1. Introducción

El Foro Generaciones Interactivas es una organización sin fines de lucro cuya misión es promover un uso de la tecnología que haga mejores a las personas.

Fundado el 18 de diciembre de 2008 por Telefónica, la Universidad de Navarra[[495]](#endnote-480) y la Organización Universitaria Interamericana (OUI)[[496]](#endnote-481), el Foro estudia los hábitos de consumo de niños y adolescentes de 6 a 18 años. Su creación respondió a la necesidad de explorar las nuevas formas de relación que promueve el entorno TIC así como también al advertir una fractura entre padres e hijos y adolescentes y alumnos por falta de información sobre las oportunidades inéditas de desarrollo, pero también sobre los riesgos centrados en temas como el abuso a menores, acoso escolar, incitación a la violencia, adicciones y mensajes agresivos a través del móvil, por ejemplo.

##### 4.5.4.2. Objetivo

* Conocer el grado de uso, costumbres y posesión de las tecnologías de la información y de la comunicación (videojuegos, televisión, internet y móvil) y el impacto que el uso tiene en sus relaciones personales, familiares y sociales.
* Ofrecer recursos educativos para el abordaje de las TIC para padres y docentes.

##### 4.5.4.3. Descripción

El Foro se ocupa de 5 áreas:

* Investigación: se abordan las problemáticas de niños y adolescentes de 6 a 18 años a través de encuestas en colegios que buscan conocer el uso que hacen los chicos de la TV, el móvil, Internet y los videojuegos. La meta del proyecto consiste en que la investigación se haga de modo permanente, cada 2 o 3 años en los colegios participantes.
* Divulgación: tiene que ver con la divulgación de estudio/informe/libro en la web y entre la sociedad. Se distribuye también un boletín de noticias para los profesores y voluntarios. La universidad prepara artículos que se publican en las revistas científicas de mayor tirada.
* Formación: el área comenzó en el 2° semestre de 2010 con cursos y charlas presenciales y en línea que dictan voluntarios como IBM, Iberia, Abertis. La formación formal no es bien acogida por los niños por lo que se diseñaron cursos a partir de juegos. Se utiliza el modelo del método del caso para introducir temas para discutir entre docentes y alumnos.
* Protección: se lanzará entre agosto y septiembre de 2011. Remite a la puesta a disposición de asesoramiento y consulta para padres sobre los riesgos de las tecnologías. También existe una línea de denuncia de contenidos ilegales en la web.
* Reconocimiento: Remite a la distinción de empresas con un premio por el buen uso que realicen de las TIC. Aun no se ha lanzado.

La forma de conseguir que la sociedad haga un buen uso de la tecnología es a través de aliados políticos que presenten las ideas a la sociedad. Esos aliados pueden ser otras empresas, ONG y el propio Estado.

En España, el aliado estatal es Red.es del ministerio de Industria y Comercio, que estipula el procedimiento en el uso de las TIC en España. En América Latina, por ejemplo en Ecuador hay un acuerdo con el Ministerio de Telecomunicaciones y el de Educación para la realización de encuestas en 1900 colegios.

La colaboración privado-privado, está presente desde la concepción del proyecto, teniendo en cuenta que el Foro se constituye a partir del aporte de Telefónica, la Universidad de Navarra y la Organización Interamericana.

En la formación se trabaja con cursos de empresas como Abertis, IBM, Iberia, Fundación ACS entre otros.

##### 4.5.4.4. Público objetivo

Niños y adolescentes de 6 a 18 años. Próximamente se incorporará a padres y docentes.

##### 4.5.4.5. Alcance

10 países de Iberoamérica: Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, España, Guatemala, México, Perú y Venezuela.

##### 4.5.4.6. Recursos económicos

Existen 3 vías de financiamiento del Foro:

* Donación anual de Telefónica
* Concursos públicos de entes gubernamentales y no gubernamentales
* Aportes de nuevos socios: hay 3 categorías de socios, socios fundadores, colaboradores y socios miembros. Los socios colaboradores son aquellos que aportan dinero para un proyecto concreto. Los socios miembros hacen aportes anuales que pueden ser en dinero o de otro tipo. Al principio había montos específicos para cada tipo de socio pero se fue flexibilizando a partir de la crisis.

Telefónica aporta anualmente € 350 mil. Por su parte, los socios aportan € 50 mil en América Latina y España.

##### 4.5.4.7. Recursos humanos

Equipo de Investigación de la Universidad de Navarra (4 personas), equipos locales (27 personas en total) y 4quipo central en Madrid (7 personas).

##### 4.5.4.8. Modelo de ejecución

El programa se ejecuta de forma continua con un intervalo de aplicación de las encuestas de 2 a 3 años por país. Se realizan 2 encuestas en línea según edad (de 6 a 9 años con 31 preguntas y de 10 a 18 años con 126 preguntas). Luego se elaboran informes personalizados a los centros educativos e informe nacional, confrontando información por zonas geográficas, edad, sexo, entre otras.

El modo de participación en el Foro se centra en las escuelas que poseen equipos informáticos con el fin de que las encuestas se respondan en los laboratorios tecnológicos, con acompañamiento docente. Existen colegios sin equipamiento tecnológico, donde el proceso se realiza mediante formularios físicos.

Para que la muestra de las encuestas sea representativa, se toman escuelas públicas, privadas, rurales, urbanas y colegios concertados.

Mediante el desarrollo de esta encuesta periódica se quiere tener un conocimiento dinámico del uso que hacen los niños de la tecnología, para detectar áreas de mejora y posibles riesgos en ese uso. El objetivo es divulgar ese conocimiento a toda la sociedad, para que puedan hacer uso de él tanto las administraciones públicas, como la comunidad educativa, como la sociedad en general. Por su parte, el Foro, a partir de ese conocimiento científico fundamentado en la realidad, desarrolla cursos que inciden en los aspectos detectados en la fase de diagnóstico, para promover un uso de las TIC que favorezca el desarrollo de los niños y adolescentes y que no suponga ningún riesgo para ellos.

##### 4.5.4.9. Resultados a nivel global

* La encuesta se ha realizado a más de 150 mil estudiantes.
* Se ha formado a más de 46 mil docentes.
* Se han emitido más de 2 mil informes personalizados.

En la oleada de encuestas 2010-2011 que acaba de terminar han participado:

* Argentina: 7386
* Ecuador: 60.306
* Guatemala: 7.253
* México: 17.402
* Brasil: 12.513
* Colombia: 15.705
* Chile: 4164
* Perú: 3.895
* Venezuela: 469

Además de estos resultados globales es de resaltar algunas experiencias locales, en la que los equipos de los países han impulsado el proyecto desde un ángulo diferente. Se pueden destacar tres casos:

* En **Argentina** se creó un blog para dar respuesta a las inquietudes de padres y docentes y se buscó financiación para editar un libro con los resultados del país.
* En **Perú** se identificó, formó y motivó a un equipo de voluntarios con alta cualificación, muchos de ellos profesores de diferentes universidades del país. Y se desarrolló un procedimiento de seguimiento mediante fichas que permitió que el país, pese a haber comenzado más tarde el proceso de encuestado, completase el total de su muestra en un tiempo record.
* El nivel de participación en **Colombia** durante la fase de formación que siguió a la oleada 2007-2008 superó todas las expectativas, con profesores desplazándose en viajes de más de tres horas de duración para asistir a los cursos impartidos por miembros del Foro en distintos puntos del país. Los cursos tuvieron una afluencia masiva.

#### 4.5.5. Vertical de Educación Digital

##### 4.5.5.1. Introducción

La introducción de las TIC en la educación es un proceso complejo por el número de agentes involucrados: los equipos y los terminales, los servicios de conectividad y su gestión, los contenidos y sus plataformas y los servicios de asesoría pedagógica. Es imprescindible que un único interlocutor, con las capacidades técnicas y de gestión suficientes, tenga la responsabilidad extremo a extremo de todo este proceso. Telefónica está posicionada en todos los eslabones de esta cadena de valor. Por esta razón, se resolvió la ejecución de un programa conocido como Vertical de Educación Digital que integre e involucre a todas las acciones referentes a educación que realiza la compañía, tanto las de fomento como las comerciales.

##### 4.5.5.2. Objetivo

Telefónica plantea como objetivo del programa mejorar la vida de las personas, facilitar el desarrollo de los negocios y contribuir al progreso de las comunidades, proporcionándoles servicios innovadores, basados en las TIC. Estas acciones, que en un pasado tenían diferentes frentes de actuación (social, deportivo, cultural, artístico), actualmente se han centrado en la apuesta por la educación como elemento clave en el futuro de los países.

El Vertical es el responsable de acelerar el crecimiento de los diferentes servicios de educación digital, implementarlos y hacerlos llegar eficazmente a los distintos países, coordinando además las diversas actividades de educación que realiza el Grupo en todas las geografías donde opera. En definitiva, el vertical es el responsable de acelerar la introducción de las TIC en el campo de la educación.

##### 4.5.5.3. Descripción

Las acciones del Grupo Telefónica en el campo de la educación se desarrollan mayormente por la Fundación Telefónica. Muy recientemente se creó el Vertical de Educación Digital, una nueva unidad global, que pretende reunir el conocimiento de la educación digital (Telefónica empresas, EducaRed, Telefónica Learning Services) que el Grupo Telefónica ha desarrollado en los últimos años.

##### 4.5.5.4. Público objetivo

Todos los actores involucrados en la educación digital: alumnos desde el nivel inicial hasta el universitario, docentes, familias, administración pública y sector privado.

##### 4.5.5.5. Alcance

El objetivo es cubrir todos los países en los que Telefónica tiene presencia. Actualmente, el Vertical se desarrolla centralizadamente desde España y ya se han comenzado a desarrollar proyectos específicos de educación digital en Latinoamérica, en concreto en Colombia, Perú, Chile, Guatemala y Ecuador, estando en diferentes grados de desarrollo, y abarcando proyectos ligados tanto a las administraciones públicas como en el ámbito privado.

##### 4.5.5.6. Recursos económicos

Los recursos económicos son los involucrados en cada uno de los programas (en el ámbito de fomento y el comercial) que la Corporación ha asignado. El Vertical de Educación Digital, por su reciente creación, aún no cuenta con recursos económicos estipulados.

##### 4.5.5.7. Recursos humanos

Desde Corporación, la nueva Vertical de Educación cuenta, hasta la fecha, con un equipo de 5 personas.

##### 4.5.5.8. Modelo de ejecución

Al tratarse de un proyecto recientemente creado, aún se está trabajando en el modelo de ejecución que involucrará el desarrollo. De todas formas, el espíritu es atravesar transversalmente todos los programas de educación (en el ámbito social como el comercial) que hoy se ejecutan en forma descentralizada.

### 4.6. Mejores prácticas

Tras varios años de actuación en el área educativa, desde Fundación Telefónica se han dado cuenta que la aplicación de las TIC a la educación ya es una prioridad para el futuro de los niños, niñas y adolescentes. El entorno de vida y trabajo que tendrán en el futuro será totalmente digital, por lo que deben pasar por un proceso de enseñanza digital. En este sentido, los profesionales de Fundación Telefónica entendieron que la transformación del proceso educativo sólo sería posible a través de la formación en la aplicación de las TIC a los procesos de enseñanza y de aprendizaje. En este momento, se determinó que el enfoque de actuación de las iniciativas debería ser en el profesorado y se creó un Modelo EducaRed, que consiste en un modelo de formación del profesorado y de creación de líderes educativos digitales.

Estos líderes educativos digitales se encuentran en dos iniciativas/proyectos que Fundación Telefónica destaca como mejores prácticas a nivel regional: en Latinoamérica, el proyecto tecnológico de Aulas Fundación Telefónica y en España, el Movimiento E3.

El proyecto Aulas Fundación Telefónica se destaca porque su llegada a las instituciones educativas ha producido tres efectos importantes:

* La capacitación y formación del 100% de los docentes en el desarrollo de competencias digitales.
* Acceso a materiales digitales de EducaRed y la participación activa en una red social de docentes latinoamericana que comparte pedagogías diferenciales.
* Incremento de docentes que aprenden a usar tutoriales y otros métodos de aprendizaje por sí mismos, que les permite mantenerse actualizados.

Cabe hacer notar que la gran fortaleza de este proyecto está en el itinerario educativo diseñado para que los docentes den usos diversos a los recursos tecnológicos, incluyendo los ambientes colaborativos, producción de contenidos y metodologías para aplicar las TIC en el aula.

El proyecto Movimiento E3 (Educadores, Emprendedores, EducaRed) también se destaca porque ha movilizado en su poco tiempo de desarrollo (a partir de marzo de 2011) a un gran número de participantes que ya están transformando su mera inquietud en capacidad emprendedora potenciando el alcance y el impacto de sus acciones, utilizando las tecnologías de la información como palanca principal de transformación. A partir de una interacción a través de una red social, los inscriptos/participantes van a actuar en un “mercado de proyectos colaborativos” en el que primero tendrán que estructurar un proyecto educativo emprendedor (idea, valor, proceso, gestión, viabilidad) y que luego deberán seleccionar los más importantes/impactantes para que sean testeados y desarrollados.

Esta ha sido una iniciativa reciente que ya está generando sus resultados por la dinámica innovadora en sí misma. El objetivo de Fundación Telefónica es lanzar este proyecto en el año 2012 en Latinoamérica.

### 4.7. Oportunidades de mejora a nivel regional

Desde el punto de vista de la articulación con el sector público, Telefónica suele mantener una arraigada relación con los principales organismos decisores de las políticas educativas en la mayoría de los países donde la empresa está presente. Las oportunidades de mejora que la Fundación observa están relacionadas con los cambios de interlocutor, funcionarios públicos que son reemplazados, situación que genera incurrir en nuevos procesos de revisión de las iniciativas. En algunos países, también se señalan las limitaciones presupuestarias que deben afrontar los gobiernos y el impacto que genera en el desarrollo de planes educativos.

La falta de conectividad y equipamiento en las instituciones dificulta la puesta en marcha de los planes de fomento a la educación de Telefónica. Si bien la compañía suele colaborar brindando conectividad y equipando aulas, no siempre es posible debido a que, en ocasiones, la infraestructura necesaria es inexistente.

En algunos casos, los docentes suelen observar cierta reticencia al cambio de paradigma respecto de la incorporación de herramientas TIC en los procesos educativos. También la desmotivación puede convertirse en una barrera a sortear para alcanzar el éxito de las iniciativas. La motivación está dada en la mayoría de los casos, por cuestiones de sobrecarga horaria y necesidades económicas aún no satisfechas.

Por último, en algunos casos, la compañía señala la existencia de duplicación de iniciativas de actores privados.

### 4.8. Desarrollos educativos por país

#### 4.8.1. Argentina

##### 4.8.1.1. Introducción

En 2002 comienza a implementarse EducaRed en el país.

Desde sus inicios, EducaRed es uno de los portales más desarrollados en Argentina por sus proyectos y programas de formación docente, sus contenidos curriculares y sus proyectos en el uso de la tecnología en las prácticas pedagógicas.

En 2010, EducaRed toma un nuevo rumbo. Por un lado, a partir de su transformación en un portal global y, en especial atendiendo al nuevo contexto educativo argentino, a partir de la implementación del programa de inclusión digital Conectar Igualdad[[497]](#endnote-482), perteneciente al Ministerio de Educación de la Nación. Este programa, busca reducir las brechas digitales, educativas y sociales en todo el país; mediante la distribución de 3 millones de computadoras portátiles (2010 – 2012), a cada alumno y docente de educación secundaria de escuela pública, educación especial y de institutos de formación docente.

Debido al fuerte involucramiento del sector público en la formación docente en herramientas TIC, EducaRed, se reenfoca con una propuesta que acompañe y complemente el programa oficial, acotando su participación en la generación de contenidos educativos y capacitación para centrarse en nuevas líneas de desarrollo educativo y atendiendo a cuatro modos de acceder al conocimiento: Exponer, Experimentar, Compartir buenas prácticas y Debatir.

En esta nueva etapa, EducaRed busca fortalecer el uso de los entornos Web 2.0, incentivar la participación activa de docentes en las redes sociales como recurso pedagógico y la construcción del conocimiento entre pares, fortalecer el programa y la comunicación entre docentes y alumnos para promover, desarrollar e intercambiar experiencias y prácticas pedagógicas.

Como particularidad estratégica y organizacional, Argentina es el único país donde EducaRed se articula en forma transversal con los programas de Arte y Tecnología y Debate y Conocimiento, generando de esta forma contenidos que atraviesen varias disciplinas.

Otros programas desarrollados en el país, explicados en el apartado de Programas globales de Telefónica, son Aulas Fundación Telefónica, Red de Educadores (ambos enmarcados en Proniño) y el Foro de Generaciones Interactivas.

##### 4.8.1.2. Articulación con el sector público

EducaRed ha desarrollado un fuerte vínculo de trabajo articulado con el sector público. Existen acuerdos de colaboración a todos los niveles del ámbito educativo. Esto significa que se articulan acciones con el Ministerio de Educación[[498]](#endnote-483) a nivel nacional, las provincias, municipalidades y también con las instituciones educativas y universidades.

Los acuerdos vigentes a nivel gubernamental son: el mencionado con el Ministerio de Educación de la Nación, el Ministerio de Educación Ciudad de Buenos Aires[[499]](#endnote-484), Ministerio de Educación Provincia de Corrientes[[500]](#endnote-485), Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires[[501]](#endnote-486), Sub-secretaría de Cultura de la Provincia de Misiones[[502]](#endnote-487), Sub-secretaría de Educación de Neuquén[[503]](#endnote-488), Gobierno de la Provincia de Tucumán[[504]](#endnote-489), Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur[[505]](#endnote-490).

##### 4.8.1.3. Colaboración con el sector privado

Se realizan numerosas iniciativas en alianza con otras empresas, en especial, aquellas vinculadas con tecnología. Por ejemplo: Intel donó 100 portátiles para el programa Aulas Hospitalarias; Microsoft participa en los programas Parques Nacionales a través de donación de software.

##### 4.8.1.4. Oportunidades de mejora

A partir de las iniciativas gubernamentales en la línea de desarrollo Educación y TIC, en opinión de la Fundación, el país se encuentra en un momento bisagra donde es necesario repensar los nuevos modelos de aprender y de enseñar con el uso de la tecnología. Esto genera que todos los actores integrantes de la comunidad educativa deban buscar nuevos desafíos y adaptarse a las condiciones.

Específicamente, a partir del programa nacional Conectar Igualdad, gran parte de la comunidad educativa estará frente a una computadora por primera vez. Esto provocará multiplicidad de reacciones que es fundamental analizar para retroalimentar el desarrollo. Es necesario trabajar experiencias piloto, generar ámbitos interdisciplinarios, analizar cómo se articulan los actores, medir cómo se impacta, etc. En este sentido, el programa EducaRed en Argentina ha abierto una línea de investigación y publicaciones que den cuenta del estado de situación de la educación y las TIC y los nuevos desafíos a futuro.

##### 4.8.1.5. Programas

|  |  |
| --- | --- |
| Aulas Hospitalarias y Domiciliarias | |
| Área de interés | Infraestructura, equipamiento y formación de formadores. |
| Programa madre | EducaRed |
| Descripción | El programa se desarrolla en escuelas situadas en hospitales. La Educación Hospitalaria y Domiciliaria es la modalidad del Sistema Educativo Nacional[[506]](#footnote-16) destinada a garantizar el derecho a la educación de alumnos que, por razones de salud, se ven imposibilitados de asistir con regularidad a una institución educativa. La modalidad se encuentra presente en los niveles de educación inicial, primario y secundario y está organizada a través de un servicio educativo hospitalario y otro domiciliario. |
| Objetivo | Colaborar en el desarrollo educativo de jóvenes que por razones de salud se ven imposibilitados de asistir con regularidad a una institución educativa, dotando a hospitales de la infraestructura necesaria (se priorizan las escuelas que cuentan con menos recursos tecnológicos) y capacitando a los docentes.  Se prevé incorporar al programa actividades lúdicas orientadas a los niños y jóvenes, para que tengan acceso a diversas ofertas fuera de las horas del currículo escolar. Para ello se planea inaugurar 2 aulas lúdicas en hospitales que ya se encuentran integrados al programa. |
| Público objetivo | Jóvenes en edad escolar, niveles básico, primario y secundario. |
| Alcance geográfico | 4 en Ciudad de Buenos Aires (Hospital de niños Pedro de Elizalde Ex Casa Cuna, Hospital Ricardo Gutierrez, Hospital Garrahan, Hospital de Emergencias Psiquiátricas Torcuato de Alvear); 3 en Provincia de Buenos Aires (Hospital de Niños Sor Ludovica, Hospital Materno Infantil Don Victorio Tettamanti, Hospital Pena - Hospital Municipal de Agudos Dr. Lucero - Hospital Italiano de Bahía Blanca); 1 en Chaco (Hospital Central Dr. Avelino Castelán); 4 en Chubut (Hospital Dr. Andrés Rafael Isola, Hospital de Esquel, Hospital de Comodoro Rivadavia, Hospital de Chubut); 1 en Mendoza (Hospital Dr. Notti); 1 en La Pampa (Hospital Gobernador Centeno); 1 en San Juan (Servicio de Pediatría del Hospital Marcial Quiroga - Hospital Rawson); 2 en Santa Fe (Hospital de Rosario, Hospital de Santa Fe); 1 en Santiago del Estero (Centro Provincial de Salud Infantil Eva Perón); 1 en Salta (Hospital Público Materno Infantil); 1 en Tucumán (Hospital del Niño Jesús). |
| Recursos económicos | Presupuesto 2011: US$ 150 mil. |
| Recursos humanos | 2 funcionarios de Telefónica con la colaboración de 3 asesores externos (asesoría, administración y dinamización de redes sociales). |
| Modelo de ejecución | El programa se desarrolla en colaboración con Fundaciones y ONG. Fundación Telefónica se mantiene como brazo ejecutor, capacita a los docentes y dona equipos informáticos y conexión a Internet Speedy Wi-Fi (a través del área Residenciales de Telefónica), tanto en la sede de la escuela como en el aula hospitalaria que funciona dentro del hospital para los niños internados. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde Marzo de 2007. |
| Resultados | A la fecha se han instalado 21 escuelas en todo el país, y en el 2011 se prevé sumar 7 nuevas.  En 2010 se atendieron aproximadamente a 9 mil pacientes – alumnos, mediante el involucramiento de 524 docentes. |
| Articulación con el sector público | Para llevar adelante el programa, desde Fundación Telefónica y la Dirección de Relaciones Institucionales de Telefónica, se realizan convenios con los distintos Ministerios a nivel nacional, provincial y municipal de todo el país. |

|  |  |
| --- | --- |
| Aulas Interactivas | |
| Área de interés | Infraestructura, equipamiento y formación de formadores y estudiantes. |
| Programa madre | EducaRed |
| Descripción | Telefónica brinda a las escuelas públicas, conectividad de banda ancha (ADSL y satelital), equipamiento informático (3 computadoras, cámaras web, impresora y escáner por aula) y capacitación para docentes y alumnos.  Las capacitaciones son presenciales y se imparten desde 3º grado (8 años) en adelante. Los tópicos son navegación por Internet, validación de información, nociones básicas del surgimiento de Internet y seguridad en la red.  La selección de escuelas se realiza en función de certámenes de EducaRed. Esto funciona de la siguiente forma: La escuela arma un grupo de aproximadamente 15 alumnos. Durante un mes, una vez por semana se realiza una actividad (ej: desarrollar la cadena de valor de alimentos desde su producción hasta el consumo, actividades periodísticas, etc.). Un jurado externo selecciona los mejores proyectos y estas escuelas pasan a formar parte del programa. |
| Objetivo | Reducir la brecha digital y educativa mediante la proporción de conectividad, equipamiento y capacitación.  A partir del lanzamiento del programa gubernamental Conectar Igualdad, se irán cubriendo las necesidades que hoy se enfocan en Aulas Interactivas. Por este motivo, se está trabajando en la reconfiguración del programa para incluir nuevas herramientas de educación como pizarras digitales y todos aquellos elementos que permitan una mayor interacción presencial – virtual en el desarrollo de la educación. |
| Público objetivo | Escuelas públicas, alumnos y docentes. |
| Alcance geográfico | Se despliega por todo el país. Está presente en 98 localidades. |
| Modelo de ejecución | El programa se lleva adelante desde el Área Corporativa.  Los voluntarios de la empresa ayudan con la instalación de los equipamientos y también realizan las capacitaciones a docentes y alumnos. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2001. |
| Resultados | El programa se encuentra en 412 escuelas. El objetivo es llegar a 500 en el presente año.  Hasta la fecha se han capacitado aproximadamente 170 mil jóvenes. |
| Articulación con el sector público | La vinculación se establece entre Telefónica y las autoridades locales o regionales. El trabajo se realiza directamente con las bases. |

##### 4.8.1.6. Iniciativas desarrolladas en el marco de EducaRed

|  |  |
| --- | --- |
| Iniciativas | Descripción |
| Agenda para Educadores | Información sobre seminarios de formación docente, certámenes, eventos, becas, concursos públicos y actividades con los alumnos. |
| Espacios de Formación Argentina | Sector del portal en el que se centralizan y difunden las propuestas de cursos virtuales de EducaRed Argentina. |
| Aulas Unidas Argentina | Trabajo colaborativo en red centrado en la problemática de la identidad local. |
| Diálogos en Educación | Entrevistas a expertos en pedagogía, nuevas tecnologías y otras áreas de interés educativo. |
| Generaciones Interactivas | Proyecto de investigación del Foro Generaciones Interactivas. |
| Luz, Cámara, Participación | Trabajo en conceptos claves de formación ciudadana y derechos humanos mediante el análisis de largometrajes, cortos de ficción y/o documentales |
| Noticias del día | Noticias de actualidad sobre educación y temas relacionados con la inclusión de TICs en el sistema educativo. |
| Parques Nacionales y Escuelas Interactivas | Integración TIC en escuelas rurales y áreas naturales protegidas. |
| EDUBOTS | Formación virtual que propone introducir a los docentes no especializados en conceptos básicos de robótica.  Se trata de una nueva propuesta a desarrollarse en el presente año. |
| Arte y Educación | El programa Arte y Educación es uno de los proyectos transversales de la Fundación en la línea de innovación en educación. Se lleva a cabo en el Espacio Fundación Telefónica.  Entre las distintas acciones se destacan: la organización de visitas guiadas para colegios y universidades a las muestras de arte y tecnología, la realización de talleres de fotografía y video-arte, la producción de contenidos audiovisuales en la red y visitas virtuales, que están subidos e integrados al portal de EducaRed. |

#### 4.8.2. Brasil

##### 4.8.2.1. Introducción

EducaRed llegó a Brasil en el 2000. Inicialmente, Fundación Telefónica, encomendó al Centro de Estudios e Investigaciones en Educación, Cultura y Acción Comunitaria (Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária - CENPEC)[[507]](#endnote-491), la realización de un estudio con el fin de conocer todas las iniciativas que se realizaban en el país en relación con Educación y TIC. Se concluyó que existían muy pocas iniciativas y que la mayoría se desarrollaba en establecimientos educativos privados. Por este motivo, la primera decisión estratégica de EducaRed en el país fue enfocar su labor sobre las escuelas públicas. De esta forma, el lanzamiento ejecutivo del programa ocurrió en 2001.

El programa se enfoca en desarrollar las competencias de los educadores y de los alumnos en la nueva cultura TIC y en el trabajo colaborativo e intercultural. Desde el punto de vista operativo, el programa trabaja sobre 3 líneas:

* Portal de contenidos, agregador y validador de contenidos de educación y de la temática de la educación y tecnologías.
* Proyectos en comunidades virtuales.
* Desarrollo de una nueva cultura digital en las escuelas.

Otros programas desarrollados en el país, explicados en el apartado de Programas globales de Telefónica, son Aulas Fundación Telefónica, Red de Educadores (ambos enmarcados en Proniño), el Foro de Generaciones Interactivas y Congreso/Premio Internacional EducaRed.

##### 4.8.2.2. Articulación con el sector público

El sistema educativo brasilero se encuentra descentralizado. Bajo esta premisa, se trabaja principalmente a nivel estadual y municipal. Telefónica suele presentarse ante las secretarías de educación estaduales para elaborar un proyecto conjunto en función de las necesidades e intereses específicos de las mismas, teniendo como premisas los ejes estratégicos de EducaRed.

Existen alianzas en aproximadamente 10 Estados, entre ellos se destaca, Ceará[[508]](#endnote-492), São Paulo[[509]](#endnote-493), Río Grande do Sul, Río de Janeiro[[510]](#endnote-494), Bahía[[511]](#endnote-495) Mato Grosso do Sul[[512]](#endnote-496) y Paraíba[[513]](#endnote-497) y Pernambuco[[514]](#endnote-498). A nivel municipal se menciona a São Bernardo (en el estado de São Paulo)[[515]](#endnote-499) y la misma Municipalidad de Sao Paulo[[516]](#endnote-500). Generalmente estas alianzas son por períodos de 2 ó 3 años.

La articulación con los establecimientos educativos se realiza prioritariamente a través de estados y municipios. Sin embargo, en la línea del portal, en los proyectos en comunidades y determinadas capacitaciones en línea, EducaRed interactúa en forma directa con los educadores.

La planificación y organización de todas las iniciativas se llevan adelante por la Fundación Telefónica. El desarrollo tecnológico integral del portal hasta el 2009 ha sido realizado con la colaboración de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Pablo[[517]](#endnote-501). Hoy la gestión tecnológica es una actividad global entre todos los países y está liderada por la Fundación Telefónica en España.

##### 4.8.2.3. Colaboración con el sector privado

No existen programas que se lleven adelante en conjunto con otras empresas, pero si, muchas iniciativas puntuales. Generalmente se suele trabajar con Microsoft, Intel, Banco Itaú y una Editorial, Editora Moderna.

##### 4.8.2.4. Oportunidades de mejora

* Plazos: Realizar y firmar una alianza con el sector público toma en promedio 6 meses. Los plazos que se manejan para una aprobación administrativa son extensos.
* Cambios de Gobierno: Los años electorales suelen ser difíciles para firmar una alianza con los gobiernos estaduales. Por otro lado, si hay un cambio en la orientación política del nuevo gobierno, el proceso de alianza debe empezarse nuevamente.

##### 4.8.2.5. Programas

|  |  |
| --- | --- |
| Mi Tierra (Minha Terra) [[518]](#endnote-502) | |
| Área de interés | Contenidos y herramientas educativas. |
| Programa madre | Educared |
| Descripción | Proyecto de aprendizaje colaborativo que reúne más de 9 mil participantes, entre educadores y estudiantes, en 21 estados brasileños. Desde el 2007, la comunidad virtual incentiva la acción protagonista de jóvenes en la mejora de su realidad local, a la vez que propone actividades virtuales de producción y cambio de conocimientos sobre diferentes localidades de Brasil. |
| Objetivo | * Contribuir para la incorporación de las tecnologías de conexión en la cultura escolar, acercando la cultura digital de los procesos de enseñanza- aprendizaje. * Desarrollar aprendizajes de cultura digital: investigar, buscar, comunicarse, colaborar y publicar en Internet. * Promover el abordaje de contenidos que fomenten la valorización de cultura local, de diversidad cultural, el liderazgo juvenil y la sostenibilidad ambiental. |
| Público objetivo | Alumnos y educadores. |
| Alcance geográfico | Alcance nacional – 21 Estados |
| Recursos económicos | € 883 mil en 5 años |
| Recursos humanos | 6 profesionales internos más la colaboración esporádica de personal externo |
| Modelo de ejecución | Fase 1. Formación de equipo: Inscripción individual en la Comunidad Virtual, formación y presentación de equipos y planificación de iniciativas;  Fase 2. Investigación de Campo: Elección de temas y agenda, investigación, entrevistas, registro de actividades e interacción en la Comunidad Virtual con los demás participantes, elaboración y publicación de la investigación;  Fase 3. Definición de Proyecto: Elaboración y publicación del proyecto de intervención a ser liderado por el equipo;  Fase 4. Desarrollo del Proyecto: Alianzas, intervención en la realidad para su mejoría. Producción y publicación de textos, imágenes, audios y videos en la comunidad virtual y en redes sociales.  Desafíos de agenda – “Niños y Niñas no trabajan”, “Valores humanos”, “Elecciones y Ciudadanía”, “Cultura Digital”, “Ser Digital”, “Mes de la Tierra”, “Grupo de Beca”, “Mundial de Fútbol”, “Internet libre y segura: cómo?”  Desafíos multimedia – “Micrófono abierto”, “Twittencuentro”, “Hola Pandilla”, “Con el móvil”. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2007. |
| Resultados | * Alumnos y profesores de todo el país desarrollan el alfabeto digital, valorizando la diversidad cultural. * Ejercitan la visión sobre la vivencia y producción de las ciudades donde viven. * Participan juntos de una comunidad virtual. * Proponen realizar proyectos de intervención social en su entorno. * Producen y publican contenidos en Internet en formato texto, imágenes, audio y video. |
| Articulación con el sector público | * Ministerio de Educación – Secretaría de Educación a distancia[[519]](#endnote-503) * Secretaría de Educación del Estado de Sao Paulo[[520]](#endnote-504) * Secretaría de Educación del Estado de Río Grande do Sul[[521]](#endnote-505) * Secretaría Municipal de Educación de Sao Paulo[[522]](#endnote-506) * Secretaría Municipal de Educación de Piraí[[523]](#endnote-507) * Dirección Estadual de Enseñanza del Municipio de Osasco (SP)[[524]](#endnote-508) * Secretaría Municipal de Educación de São Bernardo do Campo (SP)[[525]](#endnote-509) |

##### 4.8.2.6. Iniciativas desarrollados en el marco de EducaRed

|  |  |
| --- | --- |
| Iniciativas | Descripción |
| Grupo de Estudios Educar en la Cultura Digital | Espacio de formación encuentro e intercambio para el diálogo entre educadores y miembros de la comunidad educativa, interesados en los desafíos de educar en la cultura digital. |
| Educar en la Cultura Digital | Desarrollo de contenidos, proyectos y clases, orientados a la utilización de herramientas TIC en la educación. |
| Cursos EducaRed | Cursos virtuales dirigidos a educadores sobre temas relacionados a educación y tecnología (ej. uso pedagógico de los blogs, búsquedas, etc.) |
| Innovación Educativa | Estudio sobre innovación tecno-educativa, el concepto, los aspectos de la innovación, qué son proyectos innovadores y cómo reconocerlos. El estudio hace un mapeo de iniciativas en el ámbito nacional y fomenta la producción de contenidos virtuales e impresos, intercambios de experiencias educativas y desarrollo de proyectos. |
| Blog EducaRed por ahí (EducaRede por aí)[[526]](#endnote-510) | Crónica de las actividades de EducaRed en Brasil, casos y experiencias. |
| Generaciones Interactivas | Participación en la encuesta global, producción de contenidos y de materiales de formación. |
| Canal Multimedia | Galería de archivos multimedia, animaciones, podcasts y videos. |

#### 4.8.3. Chile

##### 4.8.3.1. Introducción

Se comenzó con el portal EducaRed en 2002. El enfoque considera un trabajo muy intensivo de capacitaciones de docentes en línea.

El foco principal de trabajo en la línea de actuación Educación en la cual se enmarca EducaRed, considera  servicios que se ponen a disposición de la sociedad, para promover y mejorar la calidad de la educación por medio de la introducción de las TIC en los modelos pedagógicos.

Sus  objetivos específicos son facilitar el uso de las TIC en educación, fomentar las buenas prácticas en el uso educativo de las TIC, formar al profesorado en el uso de las TIC, estimular la creación de comunidades de estudiantes, familias y profesores que trasciendan lo local, constituir nexo de unión entre profesores de distintos países y culturas, promover la producción y el uso compartido de materiales educativos en red, plantear el debate crítico sobre TIC, Educación y Sociedad y proyectar su actuación de manera preferente en el entorno Iberoamericano.

Otros programas desarrollados en el país, explicados en el apartado de Programas globales de Telefónica, son Aulas Fundación Telefónica, Red de Educadores (ambos enmarcados en Proniño) y el Foro de Generaciones Interactivas.

##### 4.8.3.2. Articulación con el sector público

El Ministerio de Educación[[527]](#endnote-511) desarrolla su propio portal de educación, llamado Educar Chile[[528]](#endnote-512) que se posicionó como el principal portal de educación del país.

Es por ello que se realizan acciones puntuales en articulación con el Ministerio de Educación y también con la Secretaría Ministerial de Educación de Santiago[[529]](#endnote-513). Los municipios con los que se suele trabajar más intensamente son Huechuraba[[530]](#endnote-514), Lo Prado[[531]](#endnote-515) y otras de la Región Metropolitana. En general, se realizan talleres de capacitación.

##### 4.8.3.3. Colaboración con el sector privado

**Puentes Educativos[[532]](#endnote-516)**

El programa Puentes Educativos tiene como objetivo contribuir a mejorar la calidad del aprendizaje de niños y niñas de 5º y 6º básico de escuelas municipales vulnerables de Chile. Para esto, el programa se vale de cuatro componentes: el uso de recursos educativos digitales, Internet móvil, una estrategia pedagógica centrada en el alumno y la capacitación entre docentes.

Colaboran de la iniciativa: Nokia[[533]](#endnote-517), Pearson[[534]](#endnote-518), Fundación Telefónica, Nokia Siemens[[535]](#endnote-519), Asociación Chilena de Municipalidades[[536]](#endnote-520), Asociación Chilena Pro Naciones Unidas (ACHNU)[[537]](#endnote-521).

Telefónica aporta conectividad a las escuelas y brinda contenidos para los profesores y alumnos.

##### 4.8.3.4. Oportunidades de mejora

Se suele trabajar en escuelas pobres en zonas marginales. Los docentes asignados a esos colegios tienen otras prioridades que resolver antes que preocuparse por el desarrollo de capacidades en tecnologías. Por este motivo es común encontrarse con docentes desmotivados y directamente sin interés en la tecnología.

##### 4.8.3.5. Iniciativas desarrollados en el marco de EducaRed

|  |  |
| --- | --- |
| Iniciativas | Descripción |
| Formación Digital | Plataforma de gestión de contenidos para cursos en línea a impartir a la comunidad educativa.  Proyectos destacados: Talleres de innovación tecnológica (presenciales) y Diplomado en liderazgo (en línea) para Directores. |
| Talleres de Innovación Pedagógica en el Aula a través de las TIC | Talleres presenciales que utilizan la tecnología para realizar las clases tradicionales (matemáticas, ciencias, lenguaje, tecnología) con planificaciones curriculares. |
| SICLA | El Sistema de Comunicación de Lenguajes Alternativos (SICLA) es un software gratuito diseñado por el Grupo Telefónica en España para ser usado por personas que no pueden hablar y que precisan de sistemas no verbales para comunicarse. |

#### 4.8.4. Colombia

##### 4.8.4.1. Introducción

EducaRed nació en Colombia en 2007 con el desarrollo del portal www.EducaRed.com.co como su principal proyecto. En su primer año, EducaRed trabajó en la formación de docentes de la mano con el Ministerio de Educación Nacional y generó proyectos como LibroVivo[[538]](#endnote-522) (fomento de la lecto-escritura mediante la construcción colectiva de historias) y Comunidad móvil de docentes (uso de mensajería de texto y portal WAP para conectar a los docentes).

Se considera que EducaRed no tiene su principal ventaja competitiva en la generación de contenidos educativos. Los sitios públicos, por ejemplo Colombia Aprende[[539]](#endnote-523), apoyados a nivel ministerial y municipal, son muy importantes y principales referencias para los docentes del país. Por este motivo la Fundación re-enfocó su trabajo en la generación de comunidades educativas virtuales, la dinamización y creación de redes e investigación de innovación educativa, ambas áreas aún sin desarrollo en los portales educativos del país.

La formación de docentes y el acompañamiento a las instituciones educativas para fortalecer la gestión en el uso de las TIC permanece como una constante en todo el trabajo de EducaRed en Colombia.

Adicionalmente al trabajo en la formación del docente, actualmente la Fundación enfoca también su esfuerzo en la gestión integral TIC para todo el establecimiento educativo.

Así las tres líneas de acción de EducaRed en Colombia son:

* Gestión Escolar – Calidad Educativa
* Uso Innovador de las TIC en la educación
* Cultura Digital.

Estas líneas se articulan transversalmente a otros programas desarrollados en el país, explicados en el apartado de Programas globales de Telefónica, como lo son Aulas Fundación Telefónica, Red de Educadores (ambos enmarcados en Proniño) y el Foro de Generaciones Interactivas.

##### 4.8.4.2. Articulación con el sector público

En estos momentos, la relación entre la Fundación y el Ministerio de Educación[[540]](#endnote-524) se está estructurando a partir del nuevo enfoque de EducaRed (innovación educativa y comunidades virtuales de docentes). También se colabora con el Ministerio de Tecnología de la Información (MINTIC)[[541]](#endnote-525), con el cual se mantiene una relación fluida aunque aún no se ha materializado en proyectos concretos.

##### 4.8.4.3. Colaboración con el sector privado

**FENCYT[[542]](#endnote-526)**

Gran nivel de colaboración con Intel y Microsoft en el marco de la Fundación Feria Nacional de Ciencia y Tecnología de Colombia (FENCYT). Entidad sin ánimo de lucro compuesta por compañías nacionales y multinacionales (Intel, ExxonMobil, Fundación Siemens, Fundación Telefónica, etc.), entes gubernamentales y ONGs, que buscan integrar iniciativas y propuestas de innovación y apropiación del método científico a través de la generación de Ferias de Ciencia y Tecnología al interior de las escuelas y colegios, a nivel municipal, regional y nacional a través de la formación de los maestros del país para que conozcan el método científico y lo promuevan entre sus estudiantes.

***Big Project***

En el marco de FENCYT, las compañías advirtieron que todos realizan iniciativas de responsabilidad social relacionadas con educación con los mismos objetivos y alcances, por lo que consideraron que trabajar en conjunto podía llegar a construir mayor valor. (Ej. En la ciudad de Cartagena están todas las compañías ofreciendo iniciativas similares).

También consideraron que es habitual la colaboración entre empresas sobre iniciativas de Responsabilidad Social Empresaria, pero estas colaboraciones se reducen al plano táctico pero nunca estratégico.

Es por ello que se determinó desarrollar un proyecto de colaboración estratégico sobre iniciativas de fomento a la educación. Este proyecto es conocido por *Big Project* y del mismo participan Intel, Microsoft, Fundación Siemens, Fundación Telefónica, ExxonMobil, entre otros.

Desde la óptica de Fundación Telefónica se trata de un experimento muy interesante pero difícil coordinación, debido a la gran cantidad de esfuerzos multilaterales que se realizan en paralelo. Por ese motivo se buscó un tercero que oficie de coordinador – organizador. Esta tarea fue encomendada a la Universidad de Los Andes.

Actualmente el proyecto se encuentra estancado, debido a que no se ha logrado realizar una adecuada articulación entre las empresas participantes.

**Mobile Learning**

La Fundación participa en un proyecto de Mobile Learning [[543]](#endnote-527). Una iniciativa de Pearson Foundation y Nokia. Existe un convenio entre Pearson, Fundación Telefónica, Ministerio de Educación Nacional y Nokia Networks Colombia. La idea es desarrollar un sistema de aprendizaje utilizando la plataforma que brindan los dispositivos móviles., potencializando el uso pedagógico de los celulares.

**Aulas Hospitalarias**

Desde el 2008 se implementaron 7 Aulas en igual número de Instituciones hospitalarias con el objetivo de romper el aislamiento en que entran los niños y niñas hospitalizados, utilizando las TIC como elementos dinamizadores de procesos pedagógicos y didácticos. En un inicio se suscribieron acuerdos con Intel y luego con IBM para la provisión de equipamiento. Actualmente, en convenio con los hospitales se desarrollan procesos de formación a los docentes que están al frente de ellas. Se busca que con la ayuda del Ministerio de Tecnología de la Información se aumente el número de aulas. El proyecto apunta en el mediano plazo a generar un modelo flexible de educación avalado por el Ministerio de Educación.

##### 4.8.4.4. Oportunidades de mejora

* La política del Ministerio de Educación está en proceso de consolidación. El Ministerio de Educación recientemente estructuró un área de innovación, lo que vislumbra un horizonte positivo en la materia. Aun así, los cambios de gobierno han tenido un fuerte impacto en la gestión del ministerio en esta materia.
* Existen iniciativas a nivel municipal altamente innovadoras y con alta capacidad de gestión que vale la pena revisar en profundidad. A nivel local, algunas las alcaldías invierten un porcentaje muy importante de su presupuesto en el desarrollo de las TIC. Como ejemplo se menciona Medellín.
* Aulas Hospitalarias: Se busca conseguir el apoyo del MINTIC para que el programa se articule con la agenda del gobierno digital y así como con el Ministerio de Educación para que se incluya dentro de la política de inclusión educativa. En ese caso, Fundación Telefónica haría acompañamiento pero los actores públicos llevarían el proyecto.
* En el tema de innovación educativa, la Fundación percibe que están alcanzando buenos resultados para los que vale la pena revisar la necesidad/viabilidad de aumentar la escala.

##### 4.8.4.5. Programas

|  |  |
| --- | --- |
| Aulas Hospitalarias | |
| Área de interés | Infraestructura, equipamiento y formación de formadores. |
| Programa madre | EducaRed |
| Descripción | El programa se desarrolla en escuelas situadas en hospitales.  El modelo pedagógico trata de un proceso de escolarización informal, flexible, que consiste en acompañar emocionalmente a los jóvenes. Como hay alumnos de diversas edades y niveles, se diseña un plan de trabajo específico para cada uno. No sólo se trabaja en el currículo sino en la relación del niño y su cuerpo, las expresiones artísticas como terapia, entre otras cosas. |
| Objetivo | Colaborar en el desarrollo educativo de jóvenes que por razones de salud se ven imposibilitados de asistir con regularidad a una institución educativa, dotando a hospitales de la infraestructura necesaria. |
| Público objetivo | Jóvenes en edad escolar, niveles básico, primario y secundario. |
| Alcance geográfico | 4 en Bogotá (Instituto de Ortopedia Infantil Roosvelt, Fundación Dharma, Instituto Nacional de Cancerología, Fundación Cardio-infantil); 1 en Bucaramanga (Instituto Cardiovascular de Colombia); 1 en Cali (Fundación Valle de Lili); 1 en Manizales (Hospital Universitario infantil). |
| Recursos económicos | Presupuesto 2011: US$ 86 mil. |
| Recursos humanos | Un funcionario de Telefónica con el apoyo de 3 asesores externos. |
| Modelo de ejecución | El hospital proporciona el espacio físico y cubre los costos de conectividad a Internet.  La Secretaría de Educación proporciona a los docentes por tratarse de un aula adscripta a una escuela.  Fundación Telefónica dona la infraestructura, aporta el modelo pedagógico y de colaboración entre los maestros.  La implementación es realizada directamente por la Fundación Telefónica en convenio con la institución hospitalaria y a través de un contrato con la Fundación FESCO[[544]](#endnote-528), que apoya en el diseño de un modelo pedagógico y acompaña a los docentes de las instituciones hospitalarias. |
| Periodo | Desde el año 2007 se comenzó a trabajar en el proyecto, inicialmente con el proceso de diagnóstico y documentación sobre la pedagogía hospitalaria y luego con la puesta en marcha de las primeras aulas. |
| Resultados | Actualmente se cuenta con 7 aulas hospitalarias.  Ya se inició la fase de ampliación de cobertura para 7 hospitales en Bogotá, que incluye la capacitación de 30 docentes.  En 2010 se atendieron a casi 4 mil alumnos con el involucramiento de 12 docentes. |
| Articulación con el sector público | Se firmó un acuerdo sobre pedagogía hospitalaria entre Fundación Telefónica, el hospital y el Gobierno de Bogotá a través de la Secretaría de Educación. |

|  |  |
| --- | --- |
| Medición de Impacto de las TIC en las Aulas Fundación Telefónica | |
| Área de interés | Formación de formadores. |
| Programa madre | EducaRed |
| Descripción | Fundación Telefónica junto con el Instituto para el Desarrollo y la Innovación Educativa (IDIE)[[545]](#endnote-529), y una iniciativa de la Organización de Estados Iberoamericanos[[546]](#endnote-530) desarrolló una serie de indicadores que se nutren de encuestas para formar un sistema de medición de la gestión de las TIC en los colegios.  Una de las principales inquietudes de la comunidad educativa se centra sobre la medición de impacto de los proyectos que consideran la incorporación de herramientas TIC al proceso enseñanza – aprendizaje.  La primera aplicación del sistema de medición se realizó mediante un proyecto piloto en Colombia, en 55 Aulas Fundación Telefónica en Colombia. Se desarrollaron 2 productos: un semáforo y un plan de acción en función al diagnóstico del semáforo. |
| Objetivo | Medir el impacto de los proyectos que consideran la incorporación de herramientas TIC al proceso enseñanza – aprendizaje. |
| Público objetivo | Directores y docentes de Aulas Fundación Telefónica. |
| Alcance geográfico | Colombia y Brasil (2011) |
| Modelo de ejecución | El sistema se materializa con la realización de un cuestionario que es respondido por los educadores en grupos y buscando consenso. El cuestionario posee aproximadamente 250 ítems agrupados en 4 capítulos:   * Disponibilidad de las TIC en las escuelas (ej. Horas por semana dedicadas a las TIC, Computadoras por alumno, etc.) * Organización del uso de las TIC (disposición). * Formación docente en el uso de las TIC. * Tácticas pedagógicas que incorporan herramientas TIC. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2011. |
| Resultados | Aplicado en 65 establecimientos educativos. |
| Articulación con el sector público | Luego de esta experiencia, el Ministerio de Educación está analizando junto con IDIE la posibilidad de aplicar el sistema en forma masiva. |

##### 4.8.4.6. Iniciativas desarrollados en el marco de EducaRed

|  |  |
| --- | --- |
| Iniciativas | Descripción |
| Actividades Recomendadas | Sección que detalla actividades culturales, lúdicas y académicas para docentes, padres de familia y alumnos. |
| Actualidad Educativa | Noticias de actualidad producidas por los principales medios de comunicación colombianos relacionadas con educación. |
| Blog Apuntes de profes 2.0[[547]](#endnote-531) | Un blog con contenidos elaborados por docentes sobre Educación y TIC. |
| Campus Party | Artículos donde se reseñan las actividades desarrolladas en el evento Campus Party Colombia. |
| Palabra Maestra[[548]](#endnote-532) | Publicación virtual del periódico "Palabra Maestra", uno de los de mayor posicionamiento en Colombia en todos los temas de docencia. |
| Mundo Robótica[[549]](#endnote-533) | Fomento del uso pedagógico de la robótica en los procesos educativos. Busca posicionarse como el punto de referencia de la comunidad robótica en Colombia a partir del intercambio de experiencias.  Se realizan cursos y chats en línea y la comunidad interactúa en un portal específico.  Participan la Pontificia Universidad Javeriana[[550]](#endnote-534) y el Instituto Alberto Merani[[551]](#endnote-535) como asesores técnicos y académicos del proyecto. |
| Cultura Digital | Reflexión y creación de contenidos alrededor de diferentes temáticas de uso de las TICS. El proyecto busca generar una reflexión en la sociedad sobre el impacto que han tenido las TIC en la familia y la escuela. |
| Formación presencial de docentes. | Como estrategia para la divulgación de EducaRed y de sus proyectos se realiza una formación masiva de docentes. Para el 2010 se formaron más de 13 mil docentes. |

#### Bandera de España4.8.5. España

##### 4.8.5.1. Introducción

Fundación Telefónica fue creada en 1998 en España con el objetivo de articular a largo plazo la acción social y cultural de todas las empresas de Telefónica. La mayoría de las iniciativas en educación nacieron en este país para luego ser traspasadas a América Latina.

Debido al nivel de desarrollo de la industria TIC en el país, las iniciativas sobre educación difieren en España de las que se realizan en el resto de los países donde la compañía tiene presencia. Anteriormente, EducaRed trabajaba sobre toda la comunidad educativa, brindando formación para los docentes. Hoy este espacio se encuentra cubierto por gran cantidad de actores, tanto del sector público como del privado. Por este motivo, actualmente se piensa en una formación integral docente; es decir, trabajando colaborativamente en red, entre pares y generando grupos de trabajo. Se busca la incorporación de la tecnología aplicada en clase. No se enseña la utilización de las herramientas TIC, sino la utilización de las mismas enfocadas a la educación.

Como línea general, EducaRed en España focaliza y profundiza su labor en la generación de un modelo educativo innovador de vanguardia a nivel mundial que involucra las herramientas TIC en todo su desarrollo. En este sentido, entre las iniciativas más destacadas, se encuentra el recientemente creado Movimiento E3.

##### 4.8.5.2. Articulación con el sector público

A nivel nacional se articula directamente con el Ministerio de Educación[[552]](#endnote-536). Con respecto a las Comunidades Autónomas, EducaRed se articula con la mayoría de las Consejerías de Educación del país; siendo las excepciones las comunidades de Madrid, Catalunya y Canarias.

La institución con la que EducaRed se relaciona a nivel Comunidad Europa es la European Schoolnet[[553]](#endnote-537).

EducaRed cuanta con un Consejo Ejecutivo integrado por diversas instituciones:

* Sindicatos de docentes: Central Sindical Independiente y Central de Funcionarios (CSI – CSIF)[[554]](#endnote-538); Federación de Trabajadores de la Enseñanza, Unión General de Trabajadores (FETE – UGT)[[555]](#endnote-539); Federación de Enseñanza de la Confederación Sindical de Comisiones Obreras (CCOO)[[556]](#endnote-540); Federación de Enseñanza de Confederación Unión Sindical Obrera (USO)[[557]](#endnote-541); Federación de Sindicatos Independientes de Enseñanza (FSIE)[[558]](#endnote-542); ANPE Sindicato Independiente (ANPE)[[559]](#endnote-543); Associació de Professors de les Escoles Cristianes de Catalunya (APECC)[[560]](#endnote-544); Secretariado Confederal, Confederación de Sindicatos de Trabajadoras y Trabajadores de la Enseñanza (STEs Intersindical)[[561]](#endnote-545).
* Patronales de Centros Educativos: Fundació Escola Cristiana de Catalunya (FECC)[[562]](#endnote-546), Associació Professional Serveis Educatius de Catalunya (APSEC), Unión Española de Cooperativas de Enseñanza (UECOE)[[563]](#endnote-547), Educación y Gestión (EYG)[[564]](#endnote-548).
* Asociaciones de Padres y Madres: Confederación Católica Nacional de Padres de Familia y Padres de Alumnos (CONCAPA)[[565]](#endnote-549); Confederación Española de Asociaciones de Padres y Madres de Alumnos (CEAPA)[[566]](#endnote-550); Confederació Cristiana d'Associacions de Pares d'Alumnes de Catalunya (CCAPAC)[[567]](#endnote-551).
* Redes de profesores que trabajan en proyectos de tecnología aplicada a la educación: Red iEARN[[568]](#endnote-552); Asociación Espiral[[569]](#endnote-553); Grupo Didáctica y Multimedia de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB – DIM)[[570]](#endnote-554); Aulablog[[571]](#endnote-555); Encuentro Andaluz de Blogs Educativos (EABE).
* Instituciones y fundaciones del ámbito educativo: Universidad Pontificia de Salamanca[[572]](#endnote-556); Universidad Autónoma de Madrid[[573]](#endnote-557); Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)[[574]](#endnote-558); Fundación SEK[[575]](#endnote-559); Fundación Encuentro[[576]](#endnote-560); Fundació Itinerarium[[577]](#endnote-561).

##### 4.8.5.3. Colaboración con el sector privado

**Acuerdo entre la Fundación Telefónica y Microsoft**

Bill Gates y César Alierta firmaron un acuerdo de colaboración para implementar una red de formación online conocida como Profesores Innovadores (Innovative Professors), que proporciona una oferta mundial de contenidos, servicios y currículum online para profesores innovadores de Latinoamérica y que ayudará a los educadores a formarse, desarrollar sus capacidades profesionales e intercambiar conocimientos con sus colegas.

Profesores Innovadores es un portal y foro online, diseñado con tecnología de Microsoft, que promueve la colaboración y la puesta en común de prácticas de enseñanza innovadoras. Su lanzamiento tuvo lugar en febrero de 2004 en España. En 2007 se amplió a Colombia y México y luego se expandió a los portales de EducaRed en Argentina, Brasil, Chile y Perú.

##### 4.8.5.4. Oportunidades de mejora

No se observan.

##### 4.8.5.5. Programas

|  |  |
| --- | --- |
| Movimiento E3 (Educadores, Emprendedores, EducaRed) | |
| Área de interés | Formación de formadores. |
| Programa madre | EducaRed |
| Descripción | En la visión de la Fundación Telefónica, la educación que hoy se imparte utiliza en muchos casos contenidos y técnicas de otros tiempos y no refleja los cambios que el mundo está generando con una velocidad cada vez mayor. Es por ello que se busca fomentar el cambio a través de la innovación en el campo educativo. Este cambio no se produce desde arriba sino que debe construirse desde abajo. Las personas son el elemento esencial de cualquier cambio y los docentes deben ser los agentes facilitadores. Para ello, los docentes deben incorporar a sus procesos herramientas que permitan cambiar. Desde el punto de vista de Fundación Telefónica, esas herramientas son las que hacen a los emprendedores.  Es por ello que se busca identificar a docentes que están emprendiendo proyectos innovadores pero que lo hacen en forma separada. El objetivo es relacionarlos y hacerlos trabajar colaborativamente para desarrollar proyectos realizables.  El líder innovador Alfons Cornella propuso los lineamientos del proyecto a Fundación Telefónica. Su compañía Infonomía[[578]](#endnote-562), participa en la realización de la iniciativa.  El proyecto se desarrolla mediante el trabajo colaborativo, dentro de una red social específica. Para ello, EducaRed articula una red de educadores líderes y los ayuda en el proceso de exploración y ejecución de un proyecto colaborativo innovador.  El proceso es el siguiente:   * Cada participante se convierte en un explorador que detecta y describe experiencias educativas (formales e informales) innovadoras a nivel mundial. Con ello se conforma una wiki de experiencias educativas detectadas con criterio. * Luego, los participantes se transforman en emprendedores educativos, al definir una idea que deben transformar en un proyecto emprendedor colaborativo. * Por último, se eligen los mejores proyectos y se ponen a disposición los recursos necesarios para hacerlos realidad. |
| Objetivo | El Movimiento E3 tiene como objetivo contribuir a la transformación del sistema educativo español, ayudando a los actuales agentes clave de la comunidad educativa (educadores más activos e innovadores) a convertirse en emprendedores.  La idea es que estos educadores más activos transformen su inquietud en capacidad emprendedora, potenciando el alcance y el impacto de sus acciones, mediante la utilización de las tecnologías de la información. |
| Público objetivo | Docentes más activos, inquietos, que buscan la innovación pedagógica como actividad vanguardista. |
| Alcance geográfico | España. Se espera avanzar en América Latina en el año 2012. |
| Modelo de ejecución | Fundación Telefónica, apoya a estos educadores, emprendedores e innovadores, identificándolos, incluyéndolos en una plataforma que alienta la colaboración desde el conocimiento y premiándolos.  Para identificar a estos docentes, se lanzó una convocatoria y los docentes debían inscribirse, completando un arduo cuestionario. En función a las respuestas proporcionadas, estos fueron seleccionados a participar del Movimiento. Al momento se cuenta con 1.000 docentes educadores identificados en España.  El siguiente paso es el desarrollo de proyectos educativos innovadores, realizados independientemente o en colaboración entre los docentes seleccionados. Actualmente, el Movimiento se encuentra en esta fase que finaliza en Septiembre de 2011 con la presentación de los proyectos. Luego, en Noviembre del presente año, los mismos docentes son los que seleccionarán los 20 mejores proyectos. Telefónica proporcionará las herramientas para que estos sean llevados a la práctica. |
| Periodo | Comenzó a desarrollarse en el presente año en España y se espera que en 2012 se implemente en todos los países donde la Fundación tiene presencia. |
| Resultados | Al momento se han detectado mil docentes y se han seleccionado 1.748 proyectos innovadores que se desarrollan en Iberoamérica. |
| Articulación con el sector público | No aplica articulación con el sector público. |

##### 4.8.5.6. Iniciativas desarrollados en el marco de EducaRed

|  |  |
| --- | --- |
| Iniciativas | Descripción |
| Redes de Docentes | La innovación se está canalizando a través de las redes. Por este motivo, la idea es identificar a las redes de profesores tecnológicos, conocerlos, escucharlos, saber de sus proyectos y colaborar con ellos.  Fundación Telefónica colabora ofreciendo financiación para la realización de proyectos y brindándoles un canal, una plataforma para que posean visibilidad en la sociedad. Por otra parte, fomenta la comunicación entre los docentes innovadores, se busca desvirtualizarlos, venciendo el aislacionismo. En este sentido, EducaRed quiere posicionarse como una red aglutinadora de redes. |
| Canal EducaRed del Educador Proniño | Comunidad de educadores y responsables de la población infantil Proniño. Espacio de conocimiento, intercambio y formación.  El Modelo en red de formación en TIC para docentes abierto y colaborativo, ha sido aplicado con éxito en la Red Proniño de Educadores (casi 13 mil inscripciones en 2010). |
| Especialización Universitaria Familias y TIC | Especialización universitaria para responsables de la Asociaciones de Madres y Padres de Alumnos (AMPAS) desarrollado con la Universidad Pontificia de Salamanca, la Confederación Católica de Padres de Familia y Padres de Alumnos (CONCAPA)[[579]](#endnote-563) y Unión Iberoamericana de Asociaciones de Padres de Familia y Padres de Alumnos (UNIAPA)[[580]](#endnote-564). |
| Master Universitario Dirección y Gestión de Centros y TIC | Master Universitario para directores de Centros desarrollado con la Universidad Autónoma de Madrid. |
| EducaRed Innova | Promueve el uso de las herramientas TIC en las aulas. |
| Escuela 2.0. Didáctica TIC | Proyecto de formación didáctica para docentes con las TIC en el Aula |
| Formación Escuela 2.0. Coordinadores TIC | Proyecto de formación tecno-pedagógica para coordinadores TIC. |
| Información oficial para docentes | Servicio de intercambio de plazas entre maestros de la enseñanza pública. |
| Noticias de Uso Didáctico | El programa selecciona noticias para que los docentes las trabajen en clase con sus alumnos. También incorpora propuestas didácticas y brinda herramientas. |
| Jaque Mate | Utilización del ajedrez con fines educativos, esto es el desarrollo de habilidades de los alumnos, por ejemplo: la realización de diagnósticos, análisis de cursos de acción, rapidez en la toma de decisiones, interpretaciones geométricas, etc. El programa cuenta con 120 mil usuarios, genera campeonatos escolares (alumnos de 12 a 18 años), en alianza con la Federación Española de Ajedrez (FEDA)[[581]](#endnote-565). |
| Premio Internacional Fundación Telefónica | Premio convocado por Fundación Telefónica y la OEI para reconocer las trayectorias que destacan por promover la innovación pedagógica a través de la incorporación de las TIC, contribuyendo a la mejora de la calidad de la educación. |
| Profesores Innovadores | Aplicación de las TIC a la enseñanza, con dossiers temáticos, fichas didácticas, experiencias y espacios participativos |
| Software Libre | Espacio divulgativo sobre software de uso libre y gratuito. Actualizaciones quincenales. Incluye reportajes, tutoriales o entrevistas a partir de preguntas de los usuarios, descargas |
| Wikillerato | Wiki con información curricular dirigida a profesores y alumnos de bachillerato, para las asignaturas de matemáticas, física y filosofía. Creado a partir de las aportaciones de los usuarios. Supervisión de aportaciones por parte de administradores. |
| Encuentro Internacional EducaRed | Noticias y materiales relacionados con congresos y eventos de EducaRed.  Se trata del mayor evento de Educación a nivel Iberoamericano. La VI edición, comienza en Septiembre (versión en línea) y finaliza en Octubre del presente año, dando paso a la realización del encuentro presencial los días 20, 21 y 22 de Octubre de 2011. En consonancia con el nuevo enfoque de EducaRed, se espera convocar a 1.200 educadores innovadores, lideres TIC en sus ámbitos. |
| Congreso Internacional de EducaRed | La mayor actualidad en el ámbito escolar: Innovar en la escuela, modelos, experiencias y protagonistas de la integración de las TIC.  Se realiza cada 2 años, en el mes de octubre, en Madrid. Se desarrolla un congreso en línea y otro presencial.  En la última edición participaron 15 mil docentes en línea y 2 mil docentes presenciales. |
| Premio Internacional EducaRed | Se realiza desde hace 12 años. Se evalúan los proyectos con fines educativos en los cuales se introduce la utilización de herramientas TIC, realizados en conjunto entre un docente y un grupo no mayor a 5 alumnos.  La metodología consiste en el trabajo colaborativo desarrollado en línea; el tema es libre aunque debe tratarse bajo los lineamientos señalados el punto anterior; por último, el plazo no debe ser mayor a 2 meses.  En métricas aproximadas, el 50% de los docentes y alumnos participantes provienen de España, mientras que el 50% restante, de los países latinoamericanos.  Este año se presentaron aproximadamente 3.800 proyectos (que involucran aproximadamente a 3.800 docentes y 18 mil alumnos), triplicándose la participación del año anterior.  El jurado selecciona a los 50 mejores proyectos y premia a los docentes, alumnos y establecimientos educativos. |
| Proyectos de investigación | Actualmente se están desarrollando 2 estudios: El Estado del Arte de Educación & TIC y un Informe de tendencias globales dedicadas a la Educación. |

#### Bandera de México4.8.6. México

##### 4.8.6.1. Introducción

EducaRed comenzó a operar en 2004 con la misma estructura de portal que en todos los países de la región, es decir, un portal educativos con contenidos locales, para luego volverse global en 2009.

El programa tiene como objetivo mejorar la calidad educativa de la sociedad mediante el uso de las TIC, dando prioridad a la inclusión digital involucrando el acceso a conectividad y la formación en el uso básico de las herramientas tecnológicas.

En este sentido, EducaRed trabaja sobre 3 programas específicos:

* Modelo educativo para poblaciones rurales muy pequeñas y de escasos recursos que cuentan con escuelas con centros de formación educativa multigrado. Este proyecto se lleva a cabo mediante una alianza con el Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE)[[582]](#endnote-566)
* Maratón de Lectura: Proyecto para fomentar la lectura en la comunidad educativa a través del uso de las TIC y de jornadas de lectura en línea.
* Interculturalidad: Busca respetar y revalorizar el lenguaje, las costumbres y la forma de vida de las minorías para luego mantener un dialogo global.

Otros programas desarrollados en el país, explicados en el apartado de Programas globales de Telefónica, son Aulas Fundación Telefónica, Red de Educadores (ambos enmarcados en Proniño) y el Foro de Generaciones Interactivas.

##### 4.8.6.2. Articulación con el sector público

No existe vinculación directa con la Secretaría de Educación Pública[[583]](#endnote-567). Tampoco a nivel estadual o municipal. Las oportunidades de Fundación Telefónica de articular acciones de fomento, se focalizan en poblaciones desatendidas.

En este sentido, la única vinculación existente con el sector público es con CONAFE, un organismo descentralizado de la Administración Pública Federal, cuyo objetivo es brindar recursos complementarios, económicos y técnicos, nacionales o extranjeros para aplicarlos al desarrollo de la educación en el país, así como a la difusión de la cultura mexicana en el exterior. Entre sus atributos se encuentra: “investigar, desarrollar, implantar, operar y evaluar nuevos modelos educativos que contribuyan a expandir o mejorar la educación y el nivel cultural del país, de acuerdo con los lineamientos que al efecto determine la Secretaría de Educación Pública”.

##### 4.8.6.3. Colaboración con el sector privado

Existe un convenio de colaboración con Microsoft para publicar los contenidos del portal Docentes Innovadores en EducaRed.

##### 4.8.6.4. Oportunidades de mejora

* La articulación con la Secretaría de Educación Pública y las instituciones educativas más importantes se dificulta porque éstos establecen alianzas y convenios con empresas que tienen un capital económico elevado y mayores facilidades para instalar aulas digitales.
* El modelo educativo de CONAFE con el que colabora Fundación Telefónica con EducaRed se lleva a cabo a través de promotores educativos comunitarios, jóvenes estudiantes que no pertenecen a la plantilla docente del país y, por lo tanto, tampoco forman parte del Sindicato de maestros en México.
* El modelo educativo del país mantiene aspectos tradicionales en su práctica y de manera paulatina va asimilando la innovación pedagógica y tecnológica en el uso de las TIC que ofrece EducaRed, siendo prioritaria en este momento la inclusión digital.

##### 4.8.6.5. Programas

|  |  |
| --- | --- |
| Aulas Tecnológicas EducaRed – CONAFE | |
| Área de interés | Infraestructura, equipamiento y formación de formadores. |
| Programa madre | EducaRed |
| Descripción | Modelo educativo para poblaciones rurales muy pequeñas que no cuentan con establecimientos educativos. Para ello se crean centros comunitarios equipados tecnológicamente, a los que acuden instructores que les brindan educación a los niños de estos poblados.  La formación es impartida por promotores comunitarios de CONAFE, jóvenes con estudios de educación media superior en su mayoría, que después de una formación básica desarrollan herramientas para la instrucción de niños y niñas que acuden a centros comunitarios. Estos promotores comunitarios son estudiantes que trabajan en forma temporal en proyectos específicos (no son docentes). Por el servicio prestado reciben una beca (un pago simbólico) y son mantenidos por la misma comunidad donde prestan servicio. |
| Objetivo | Brindar inclusión digital y educación a comunidades desatendidas, zonas de escasos recursos y difícil acceso en todo el territorio nacional. |
| Público objetivo | Comunidades desatendidas, que habitan en zonas de escasos recursos y difícil acceso en todo el territorio nacional. |
| Alcance geográfico | Todo el país. |
| Modelo de ejecución | Telefónica es responsable por el equipamiento tecnológico de los espacios educativos de CONAFE; la capacitación técnica y pedagógica de las figuras educativas en el uso de programas, herramientas y búsquedas inteligentes en Internet.  De esta manera, Telefónica aporta infraestructura y formación, mientras el sector público (CONAFE) adquiere el compromiso de gestionar la implementación en las zonas más necesitadas, dar seguimiento, garantizar la seguridad de las aulas y reportar el impacto de la formación y uso de las TIC en las comunidades beneficiadas. |
| Periodo | 2010 – 2012 |
| Resultados | 8 Aulas  Más de 18 mil personas beneficiadas (estudiantes y padres de familia). |
| Articulación con el sector público | Se establece un convenio entre CONAFE y Fundación Telefónica. |

##### 4.8.6.6. Iniciativas desarrollados en el marco de EducaRed

|  |  |
| --- | --- |
| Iniciativas | Descripción |
| Radiomaratón de Lectura[[584]](#endnote-568) | Tiene como finalidad el uso de las TIC (radio web, blogs, redes sociales) con el objetivo pedagógico de desarrollar la comprensión lectora en los participantes (educadores, alumnos y familiares). Se desarrolla en escuelas que poseen conectividad y se invita a leer en línea, para luego reflexionar en conjunto.  En septiembre del presente año se lanza nuevamente. El programa contará con un micro-sitio, un blog y adicionalmente, se pretende armar una comunidad virtual.  Fue creado por los dinamizadores digitales en las Aulas Fundación Telefónica como un proyecto colaborativo local. Debido a su éxito se espera que forme parte de los proyectos globales de EducaRed en corto plazo. |
| Interculturalidad | Se trata de una propuesta que originalmente se desarrolló en Brasil y que, a partir de la realidad de México, se adapta y genera contenidos específicos.  El objetivo es respetar y revalorizar el lenguaje, las costumbres y la forma de vida de las minorías para luego mantener un diálogo global. En esta línea, se está desarrollando una wiki donde se refleja, la cultura, lo cotidiano y la realidad de estas comunidades. |
| Comunidad Virtual CONAFE | Espacio para compartir experiencias y contenidos TIC creados para los promotores educativos del Consejo Nacional de Fomento Educativo. |
| Comunidad Virtual Módulos de Formación | Espacio creado para que los educadores del programa Proniño reciban formación en línea. |
| Comunidad Virtual AFT | Espacio para compartir experiencias, dar seguimiento y formación a los dinamizadores digitales de México por parte de la coordinación del proyecto de calidad educativa Aulas Fundación Telefónica. |
| Docentes Innovadores | Portal para profesores generado por Microsoft con artículos, herramientas y tutoriales especializados por grado escolar. |

#### Bandera del Perú4.8.7. Perú

##### 4.8.7.1. Introducción

EducaRed se inicio en el Perú en 2002. Desde la fecha a la actualidad se ha convertido en un portal educativo líder a nivel nacional y el más grande en de su tipo en el país. Es un espacio educativo que ofrece recursos pedagógicos en línea y otras herramientas interactivas propias de la web 2.0.

Entre sus secciones se encuentra información sobre la actualidad de la comunidad educativa del país; recursos didácticos para docentes y alumnos; formación virtual para docentes y desarrollo de comunidades. Asimismo, estas iniciativas virtuales son acompañadas con actividades presenciales que motiven a los docentes, padres y estudiantes a participar.

Otros programas desarrollados en el país, explicados en el apartado de Programas globales de Telefónica, son Proniño, las Aulas Fundación Telefónica y la Red de Educadores Proniño en EducaRed (ambos enmarcados en Proniño), Aulas Fundación Telefónica en Hospitales (enmarcado en EducaRed).

##### 4.8.7.2. Articulación con el sector público

El sistema educativo de Perú es descentralizado. El ente superior es el Ministerio de Educación[[585]](#endnote-569). De este se desprenden las Direcciones Regionales de Educación (DRE) y de estas, las Unidades de Gestión Educativas Locales (UGEL).

La Fundación mantiene una estrecha relación con el Ministerio de Educación (MED) con el que viene trabajando en conjunto desde hace 7 años (directamente con el Viceministerio de Gestión Pedagógica). Si bien no existen convenios cerrados con el Ministerio, se han realizado gran cantidad de iniciativas en conjunto o complementarias a la labor del Estado. Al inicio de año se discuten las posibles sinergias o líneas de trabajo, según la coyuntura educativa, para identificar el aporte de la Fundación Telefónica. Luego, el MED valida y avala la certificación de las actividades de la Fundación Telefónica, enmarcadas bajo su programa EducaRed. En el presente año, por primera vez, se han promulgado dos resoluciones donde se reconoce, felicita e incentiva la labor de la Fundación Telefónica en sus diferentes proyectos, principalmente EducaRed y las Aulas Fundación Telefónica en Hospitales.

El Ministerio de Educación facilita la gestión y apoyo de proyectos de Telefónica a nivel regional, sobre todo para la firma de certificados y provisión de información. Las regiones con las que Telefónica suele realizar iniciativas son: Ayacucho, Cajamarca, Arequipa, Cusco, Piura, Trujillo, Chiclayo, Huancayo, Tacna, Iquitos, Puno, Ica y Lima.

También se han firmado convenios con diversas universidades e institutos, instituciones de salud, entre otros. Algunos convenios son para el desarrollo de actividades específicas, ya sean cursos de formación, para la ejecución de proyectos o como convenios marcos.

##### 4.8.7.3. Colaboración con el sector privado

Las colaboraciones con otras empresas privadas son generalmente iniciativas puntuales. Las compañías con las que más acciones han realizado son Intel, Microsoft y algunos bancos.

Por ejemplo, en el marco del programa “Aulas Hospitalarias”, en 2009 Intel donó 14 portátiles Classmate Vastec y 8 Advance, las cuales fueron distribuidas a las diferentes aulas según sus necesidades.

##### 4.8.7.4. Oportunidades de mejora

A nivel nacional, por la compleja geografía del Perú, la conectividad suele ser limitada. Según elInstituto Nacional de Estadística[[586]](#endnote-570):

* El 14% de los hogares del Perú disponen del servicio de Internet.
* 29% de los hogares de Lima Metropolitana cuenta con el servicio de Internet.
* En el área Urbana (no incluye Lima Metropolitana) 11.1% de los hogares cuenta con el servicio de Internet y en el área rural solo el 0.4% tiene acceso a Internet.
* 60% de la población a nivel nacional lo hace mediante una cabina pública y solo un 9.8% utiliza Internet en un establecimiento educativo.
* La brecha tecnológica de las escuelas. La mayoría de escuelas en el Perú no cuentan con la tecnología necesaria ni con conectividad a internet para incorporar las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Las escuelas públicas que pueden contar con los recursos tecnológicos, en muchos casos, se encuentran desfasados o tienen acceso a una conectividad limitada.
* El temor y resistencia de los docentes por utilizar las TIC de forma educativa. Por desconocimiento, la mayoría de docentes a nivel nacional no saben cómo utilizar las TIC con fines pedagógicos. Sin embargo, hoy en día muchos docentes manifiestan su interés por aprender a utilizar estos recursos en la aula, como herramientas que mejoran y facilitan el logo de aprendizajes significativos.
* A diferencia de lo que ocurre a nivel ministerial, las autoridades de las direcciones regionales suelen cambiar permanentemente, situación que dificulta el desarrollo de actividades o proyectos a mediano y largo plazo.
* La burocracia e ineficiencia de gestión a nivel estatal dificulta, en la mayoría de los casos, la ejecución efectiva de los proyectos y el acercamiento de la empresa privada y el Estado.

**4.8.7.5. Programas**

|  |  |
| --- | --- |
| Aulas Hospitalarias | |
| Área de interés | Infraestructura, equipamiento y formación de formadores. |
| Programa madre | EducaRed |
| Descripción | Programa de educación no escolarizado basado en el desarrollo de capacidades instrumentales (módulos educativos disponibles en el portal EducaRed). De acuerdo a la legislación educativa vigente, el Perú no cuenta con políticas de educación hospitalarias, por lo que este programa no forma parte del currículo de la educación formal.  Las aulas hospitalarias son instaladas en instituciones de salud pública para que niños, niñas y los jóvenes en edad escolar, que por su situación de salud, requieren permanecer hospitalizados durante periodos variables de tiempo, puedan realizar actividades formativas.  Las aulas también cubren las necesidades de pacientes con discapacidad mediante el uso de alta y baja tecnología adaptada y el Software Sistema de Comunicación de Lenguajes Alternativos (SICLA)[[587]](#endnote-571), desarrollado por la Fundación Telefónica para niños con dificultades de comunicación oral.  También se implementan bibliotecas móviles para atender con libros y computadoras portátiles a los niños que no pueden movilizarse. |
| Objetivo | Colaborar en el desarrollo educativo de jóvenes que por razones de salud se ven imposibilitados de asistir con regularidad a una institución educativa, dotando a hospitales de la infraestructura necesaria. Las aulas representan un apoyo fundamental para la adquisición de los aprendizajes establecidos en la pedagogía del programa, pero también son una importante contribución para conseguir la adaptación al medio hospitalario. |
| Público objetivo | Niños, niñas y jóvenes en edad escolar, niveles básico, primario y secundario. |
| Alcance geográfico | Lima (Hospital Cayetano Heredia, Hospital General María Auxiliadora, Hogar Clínica San Juan de Dios, Instituto de Enfermedades Neo-plásticas, Instituto de Salud del Niño); Iquitos (Hospital Regional de Loreto); Chiclayo (Hogar Clínica San Juan de Dios); Cuzco (Hogar Clínica San Juan de Dios); Arequipa (Hogar Clínica San Juan de Dios) y Huancayo Hospital El Carmen). |
| Modelo de ejecución | La institución de salud es responsable de entregar un espacio para habilitar un Aula Hospitalaria.  La Fundación Telefónica firma un convenio específico por el cual transfiere fondos para financiar el proyecto.  La asesoría pedagógica y el monitoreo del programa es gestionada por medio de un contrato entre la Fundación Telefónica y la consultora ZOE, que trabaja en coordinación con el Instituto de Estudios Peruanos (IEP) [[588]](#endnote-572), socio de la Fundación Telefónica y responsable de la gestión de proyectos como EducaRed y Aulas Hospitalarias.  Los docentes que contrata el IEP (17), son capacitados permanentemente por la Fundación Telefónica y otros socios. Cuenta con una metodología basada en habilidades instrumentales, el desarrollo de la autonomía, capacidad de decisión y manejo del tiempo; así como también el uso intensivo de internet y tecnología de la información.  Se realiza el monitoreo pedagógico en línea y presencial sobre las actividades que programan que ejecutan las docentes en las aulas. Fundación Telefónica dota de conectividad y computadoras, entre 6 y 3 dependiendo de la población del hospital y/o del espacio que designa la dirección del hospital. En algunos casos existen 2 aulas dentro del mismo hospital. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde 2000. |
| Resultados | A la fecha, el programa ha logrado posicionarse adecuadamente en 11 hospitales a nivel nacional (Huancayo, Cuzco, Chiclayo, Arequipa, Iquitos y Lima), siendo un total de 12 aulas con 17 docentes especializados.  En el año 2010 el programa benefició a 3.600 niños y ha llegado a más de 40 mil niños y adolescentes hospitalizados a lo largo de sus once años de funcionamiento. |
| Articulación con el sector público | Fundación Telefónica firma un convenio con la institución de salud para dar una ubicación a las aulas dentro del hospital. Los contratos se renuevan automáticamente año a año. |

##### 4.8.7.6. Iniciativas desarrollados en el marco de EducaRed

|  |  |
| --- | --- |
| Iniciativas | Descripción |
| Actualidad | Actualidad Educativa, calendario cívico escolar y EducaRed Recomienda (convocatorias, eventos académicos y de capacitación y una agenda de ocio educativo) |
| Recursos | Contenidos didácticos e innovadores clasificados por perfil de usuario (docentes y alumnos), niveles o materias, como: Geografía del Perú, , Literatura, Manualidades, Trabalenguas y adivinanzas, recetas de cocina, El rincón de los más pequeños, recursos de historia del Perú y universal, zoología fantástica, juegos mochica, , etc. |
| Formación:  Aprender e innovar | Cursos virtuales para docentes sobre didáctica y metodología para la enseñanza, uso de las tecnologías en las escuelas.  Espacio donde se agrupan los archivos de las propuestas de capacitación que brinda EducaRed, desde donde los educadores pueden acceder a los cursos virtuales y jornadas presenciales. Estas ofertas de formación son de carácter libre y gratuito. Finalizadas las cursadas, se otorgan certificados digitales físicos, que puede ser verificados desde este sitio. La principal actividad de formación presencial gratuita es la Semana EducaRed, que se lleva a cabo en 4 ciudades a nivel nacional incluyendo Lima, donde se capacita en promedio 1500 docentes cada año. Los asistentes reciben certificado validado por el Ministerio de Educación. |
| Formación Escuela 2.0 | * Curso en línea específico para coordinadores TIC (funciones, habilidades y redes sociales). * Formación en autoestudio para docentes con nivel nulo o básico en TIC. * Itinerario Infantil: Conocimiento del entorno con las TIC. * Itinerario Primaria: Educación artística con las TIC. * Itinerario Secundaria: (Humanidades y bachillerato): Historia con las TIC (humanidades) y TIC para el trabajo (ciencias). |
| Iniciativas | Experiencias educativas con metodologías innovadoras desarrolladas por la Fundación Telefónica, tales como: Aulas en Hospitales, , Generaciones Interactivas, Academias Deportivas Escolares, etc. |
| Comunidad | Proyectos colaborativos, blogs y foros organizados de acuerdo a las preferencias y necesidades de los usuarios: Periodismo Escolar por Internet, Entre Padres, Habilidades Diferentes y Discapacidad, entre otras. |
| Blogs | Blogs de Perú se encuentran: Políticas de Educación en el Perú, Espacio de crianza, Docentes 2.0, Docentes para la diversidad, Pedagogía hospitalaria, Conoce EducaRed y Semana EducaRed. Asimismo EducaRed Perú cuenta con foros que apuntan a la orientación de los padres (foros Navegando seguro y Bulling) y orientan a cómo lidiar con las Necesidades Educativas Espaciales. |
| Galería Multimedia | Galería de fotos, audio y video que contiene el portal |
| Evento:  Semana EducaRed | Seminario de capacitación dirigido a docentes de todo el país sobre temas de relevancia y actualidad en educación. Cuenta con la certificación del Ministerio de Educación. Desde el 2007 se ha capacitado a más de 7 mil docentes y directivos de Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Chiclayo, Cusco, Ica, Lima, Piura, Tacna y Trujillo. Esta actividad está marcada por un fuerte componente virtual a través del blog de la Semana EducaRed y las redes sociales. |
| Evento:  Día EducaRed | Conferencia magistral donde se abordan diversos temas educativos y su vínculo con las TIC. En el 2010 participaron 400 docentes, directivos e investigadores, 2549 seguidores a través de video conferencia gracias a Terra y asistentes en vivo en seis zonales de Telefónica: Trujillo 19, Cusco 17, Huancayo 21, Chiclayo 15, Arequipa 15 y Tacna 5. |
| Capacitaciones y talleres | Formación en el uso de las TIC para la labor docente; clases teórico-prácticas de deporte escolar, ciber-acoso, uso de blogs, buscadores y redes sociales, entre otros. |
| EducaRed Divulga | Participación de colaboradores expertos en grandes eventos educativos de carácter nacional e internacional organizados por terceros. |

#### Bandera de Venezuela4.8.8. Venezuela

##### 4.8.8.1. Introducción

En Fundación Telefónica Venezuela se valora y promueve el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza y aprendizaje, en las escuelas y el hogar. La Fundación está convencida del potencial educativo que tienen las nuevas tendencias de la web social, colaborativa y participativa, por lo que han desarrollado el programa EducaRed desde 2007.

EducaRed pretende transformar el paradigma actual de la educación adaptándolo a las necesidades de la Sociedad de la Información, impulsando la innovación tecnológica a los procesos de enseñanza y aprendizaje. El portal www.EducaRed.org hace énfasis en el desarrollo de comunidades virtuales para el entorno educativo, con la utilización de las herramientas de colaboración y web 2.0, permitiendo el intercambio de experiencias y contenidos entre docentes, estudiantes, padres y toda la comunidad educativa.

La primera iniciativa que se implementó en el país fue Aulas Fundación Telefónica en Hospitales, programa que también se desarrolla en Argentina, Colombia, Chile y Perú. En estas aulas, acondicionadas con equipos de computación o laptops, audiovisuales y conexión a Internet, las niñas, niños y adolescentes pacientes pueden continuar su formación mientras reciben tratamiento médico. Actualmente existen 13 aulas en funcionamiento a nivel nacional y se han beneficiado más de 7.277 niñas, niños y adolescentes.

El portal educativo se presentó en el país en mayo de 2010, en la Jornada de Tecnología Educativa “EducaRed: el futuro de la educación hoy”, evento que se desarrolló en Caracas con la asistencia de más de 350 docentes, quienes también participaron de diversos talleres y ponencias.

Otro de los proyectos ejecutados en Venezuela es la investigación del Foro Generaciones Interactivas. El estudio indaga sobre el uso y la valoración de las pantallas en  
niñas, niños y adolescentes (de 6 a 18 años) cuyos objetivos son: conocer los hábitos de uso de celulares, videojuegos, TV e Internet desde una óptica integral y divulgar la información generada con el fin de sensibilizar y educar a la comunidad educativa sobre el uso responsable de las TIC. En el 2008 se publicaron los primeros resultados de la investigación –realizada en Argentina, Chile, Perú, Brasil, Colombia, México y Venezuela- en el libro “La Generación Interactiva en Iberoamérica. Niños y adolescentes ante las pantallas”. Entre 2010 y 2011, 29 instituciones educativas participaron en la iniciativa, con más de 2.200 estudiantes encuestados en línea.

EducaRed se integra con el programa Proniño, el cual promueve la permanencia en la escuela de niñas y niños que trabajan o están en riesgo de abandonar la escolaridad para ingresar al mercado laboral, incorporando las tecnologías a través de la creación de Aulas Fundación Telefónica en las instituciones atendidas por el programa. En las escuelas se instala un programa de formación para los docentes, con dinamizadores que los motivan a participar activamente en la Red de Educadores Proniño y así intercambiar contenidos, experiencias y herramientas educativas.

Además de estas iniciativas y el portal educativo, EducaRed ha llevado a cabo: acciones de formación docente (en línea y presencial), eventos culturales y educativos, concursos y actividades en las escuelas, para docentes, estudiantes, padres, directores y público en general. En el 2011 se creó la primera comunidad virtual con instituciones venezolanas “Comunidades Interactivas 2.0”, proyecto que busca sensibilizar a las comunidades educativas con relación al uso de las TIC, a través de formación docente, acciones para los colegios e intercambio de experiencias en un entorno virtual.

##### 4.8.8.2. Articulación con el sector público

El programa EducaRed se vincula en forma directa con instituciones educativas privadas y públicas. A través del programa Aulas Fundación Telefónica se trabaja en forma directa con los hospitales públicos, mediante la firma de un convenio con los directivos del hospital. Esta institución asigna un espacio para el funcionamiento del aula y Fundación Telefónica se responsabiliza por acondicionar con equipos, Internet y un programa de formación, con docentes especializados en pedagogía hospitalaria.

##### 4.8.8.3. Colaboración con el sector privado

Dentro del programa Aulas Fundación Telefónica en Hospitales se desarrolló, de 2007 a 2010, un convenio de participación con IBM, que donó computadoras a las aulas que se instalaban en los distintos hospitales a nivel nacional.

Desde el 2010, Fundación Telefónica colabora activamente con el Banco del Libro, aplicando la actividad “Creando cuentos cortos en blogs”, para las niñas y niños inscritos durante el Plan Vacacional que se desarrolla en sus instalaciones. Con esta iniciativa se incentiva la imaginación de los niños para crear cuentos con imágenes elaboradas en la computadora que luego se cuelgan en blogs para ser comentados por sus familiares y amigos.

El programa EducaRed también apoya eventos educativos y culturales de empresas privadas como: congresos educativos, jornadas de informática educativa, encuentro de educación especial, intercolegiales educativos y asambleas de cámaras venezolanas.

##### 4.8.8.4. Oportunidades de mejora

En Venezuela, a nivel nacional, aún existen muchas instituciones educativas que no poseen conectividad a Internet ni equipamiento adecuado para sus procesos de aprendizaje a través de las Tecnologías de Información y Comunicación.

##### 4.8.8.5. Programas

|  |  |
| --- | --- |
| Aulas Fundación Telefónica en Hospitales | |
| Área de interés | Infraestructura, equipamiento y formación de formadores. |
| Programa madre | EducaRed |
| Descripción | Programa de educación no escolarizado basado en el desarrollo de capacidades instrumentales (módulos educativos disponibles en el portal EducaRed). De acuerdo a la legislación educativa vigente en el país, este no forma parte del currículo de la educación formal.  Las aulas son instaladas en instituciones de salud pública para las niñas, niños y jóvenes en edad escolar que, por su situación de salud, requieren permanecer hospitalizados durante períodos variables de tiempo, puedan realizar actividades formativas y continuar con su proceso educativo.  Las Aulas brindan asesoría y apoyo en la formación del niño, incorporando una metodología de enseñanza que involucra nuevas tecnologías. Se utilizan los módulos y proyectos pedagógicos de EducaRed y se crean nuevos proyectos de aprendizaje. Las Aulas están abiertas todo el año, incluso en vacaciones escolares, exceptuando en días feriados. Como proceso innovador, Fundación Telefónica ha provisto en algunos hospitales un carrito o aula móvil, que posee laptops con conexión a Internet, para llegar a los niños que por su convalecencia tienen restringida su movilidad. Esta creación ha obtenido muy buena repercusión y actualmente sólo existen en Venezuela. |
| Objetivo | Colaborar en el desarrollo educativo de niñas, niños y jóvenes que por razones de salud se ven imposibilitados de asistir con regularidad a una institución educativa, dotando a hospitales de la infraestructura y programas necesarios. |
| Público objetivo | Niñas, niños y jóvenes en edad escolar. |
| Alcance geográfico | Caracas, Distrito Capital (Hospital Militar, Hospital J.M. de los Ríos, Hospital San Juan de Dios, Hospital Oncológico Luis Razetti); Maracaibo, Estado Zulia (Hospital de Especialidades Pediátricas); Valencia, Estado Carabobo (Hospital Pediátrico Jorge Lizarraga); San Cristóbal, Estado Táchira (Hospital Central). |
| Recursos económicos | Presupuesto 2011: US$ 317 mil. |
| Recursos humanos | Un funcionario de Telefónica con el apoyo de 3 asesores externos. |
| Modelo de ejecución | El hospital dispone de un espacio donde el aula es creada. Fundación Telefónica se responsabiliza por la conectividad, dotación e infraestructura de las aulas. Los docentes son contratados a través de una asociación civil. Estos maestros son licenciados en educación especial, educación pre-escolar, pedagogía hospitalaria, etc. Fundación Telefónica les brinda capacitación y asesoría, ejecuta, desarrolla, coordina y planifica las actividades diariamente. |
| Periodo | El programa se encuentra en ejecución desde octubre de 2007. |
| Resultados | Hoy existen 13 aulas en funcionamiento.  En 2010 se atendieron a 3.500 pacientes – alumnos con el involucramiento de 14 docentes. |
| Articulación con el sector público | Fundación Telefónica realiza convenios y alianzas con los hospitales públicos que ceden un espacio para la instalación del aula.  Una de las 13 aulas existentes se desarrolla bajo un acuerdo firmado con la Secretaría de Educación del Estado Carabobo. El aula se encuentra en el Hospital Pediátrico Jorge Lizarraga. En este caso, los roles son los siguientes: el hospital provee el lugar físico, la Secretaría de Educación provee los docentes y la Fundación Telefónica, readecua la sala, brinda conectividad, equipamiento, entrega materiales didácticos, realiza la capacitación docente y desarrolla el seguimiento del proceso de aprendizaje. Las 12 aulas restantes funcionan con convenio directo con los directivos del Hospital. |

##### 4.8.8.6. Iniciativas desarrolladas por EducaRed

|  |  |
| --- | --- |
| Iniciativa | Descripción |
| Comunidades Interactivas 2.0 | Proyecto que busca sensibilizar a las comunidades educativas con relación al uso de las TIC, a través de formación docente, acciones para los colegios e intercambio de experiencias en un entorno virtual. |
| Plan Vacacional Banco del Libro | Propuesta de actividades para niños y niñas, entre 4 y 9 años que combinan el uso de las TIC con la creación de cuentos cortos infantiles. |
| Generaciones Interactivas | Investigación sobre el uso y la valoración de las pantallas en niñas, niños y adolescentes -de 6-18 años- cuyos objetivos son: conocer los hábitos de uso de celulares, videojuegos, TV e Internet desde una óptica integral y divulgar la información generada con el fin de sensibilizar y educar a la comunidad educativa sobre el uso responsable de las TIC. |
| Premio Internacional EducaRed | Concurso dirigido a docentes y estudiantes de escuelas de todo el mundo que consiste en la realización de trabajos con las TIC, relacionados con los temas del currículo escolar. |
| Red Proniño de Educadores | Proyecto en el que se suman el conocimiento y el alcance de los programas Proniño y EducaRed para proporcionar: acceso a recursos tecnológicos y pedagógicos, formación continuada a educadores y oportunidad de trabajar y aprender en una red internacional de educadores de centros educativos de Latinoamérica con alumnado Proniño. Para este proyecto se instalan Aulas Fundación Telefónica en las escuelas, las cuales benefician a toda la comunidad educativa de cada institución. |
| EducaRed Divulga | Apoyo o realización de eventos educativos y culturales (nacionales o internacionales) con la presencia de EducaRed, sus proyectos o su portal educativo. Actividades en las escuelas y colegios. Realización de concursos o actividades por la celebración de fechas importantes como Día Mundial de Internet, Día del Maestro, etc. |
| Noticias Venezuela | Producto de difusión de noticias, eventos, actividades que realizan los colegios y temas educativos relevantes en Venezuela, ubicado dentro del portal EducaRed. |

# Cuarta Parte: Conclusiones y recomendaciones

## 1. Análisis comparado

### 1.1. Programas y áreas de interés

**Cuadro 1.1.1. Programas por compañía**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Programas | Cisco | Intel | Microsoft | Telefónica |
|  |  |  |  |  |
| Globales | Academia de Redes Cisco  (Cisco Networking Academy) | Intel Educación | Alianza por la Educación  (Partners in Learning) | Educared |
| Proniño + Jóvenes |
| Generaciones Interactivas |
| Vertical de Educación |
|  |  |  |  |  |
| Regionales | Introducción TIC  (IT Essentials) | Intel Aprender | Red de Docentes Innovadores | Portal EducaRed |
| Descubriendo la carrera de redes (CCNA Discovery) | Intel Educar | Foro de Docentes Innovadores | Congreso EducaRed |
| Explorando la carrera de redes  (CCNA Exploration) | Educación Superior Universitaria | Aulas Hospitalarias |
| Introducción a la seguridad de redes  (CCNA Security) | Escuela Plus | Aulas Fundación Telefónica |
| Profesional de redes Cisco (Cisco Certified Networking Professional) | Feria Intel – ISEF | Entre Pares | Red Proniño de Educadores |

**Cuadro 1.1.2. Áreas de interés por compañía**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Cisco | Intel | Microsoft | Telefónica |
| **Formación de estudiantes** | **Formación de formadores** | **Formación de formadores** | **Infraestructura y equipamiento** |
|  | Formación de estudiantes | Contenidos y herramientas educativas | Contenidos y herramientas educativas |
|  | Concursos y premiaciones | Formación de estudiantes | Formación de formadores |
|  | Contenidos y herramientas educativas | Concursos y premiaciones | Formación de estudiantes |
|  |  |  | Concursos y premiaciones |

#### 1.1.1. Cisco

Cisco desarrolla un **único programa global**, **Academia de Redes Cisco** (Cisco Networking Academy), enfocado en la **formación de estudiantes**, especialmente de educación superior y superior universitaria.

Los cursos de capacitación incorporados dentro del programa global cubren todos los niveles del desarrollo profesional de herramientas TIC, desde la introducción hasta la certificación profesional: Introducción TIC (IT Essentials); Descubriendo la carrera de redes (CCNA Discovery); Explorando la carrera de redes (CCNA Exploration); Introducción a la seguridad de redes (CCNA Security); y Profesional de redes Cisco (Cisco Certified Networking Professional).

#### 1.1.2. Intel

La estructuración de programas de Intel está anclada en la existencia de **4 programas globales**:

* **Intel Aprender**
* **Intel Educar**
* **Educación Superior Universitaria**
* **Feria Intel – ISEF**

Mientras que el primero está enfocado en la **formación de formadores**, los otros tres apuntan a la **formación de estudiantes**. Tanto el programa de Educación Superior Universitaria como la Feria Intel – ISEF, contienen un componente de **concursos y premiaciones**. Por el nivel de importancia que representa Intel Educar, es posible inferir que el foco principal es la formación de formadores.

Intel trabaja a partir de la adecuación de los programas globales a las realidades de los distintos países de la región. Así puede observarse que en países como Argentina, Brasil, Chile y México se desarrollan los cuatro programas, mientras que en Colombia y Perú se implementan todos menos Intel Aprender, aunque en el caso de Colombia ya se han realizando avances a partir de una prueba piloto en la ciudad de Cali. En Portugal y Uruguay sólo se lleva adelante la Feria Intel – ISEF.

Cabe mencionar que, en el programa sobre Educación Superior Universitaria, en la mayoría de países, la puesta en marcha queda circunscripta al Desafío Intel (feria de proyectos de ciencias para estudiantes de nivel de enseñanza media). En países como Argentina y México se han realizado trabajos sobre el aspecto curricular en el marco del programa.

#### 1.1.3. Microsoft

La propuesta de Microsoft se centra en un **programa global** denominado **Alianza por la Educación** (Partners in Learning) que se constituye como el marco en el que se insertan las distintas iniciativas de educación. El programa responde a una estrategia global a 10 años para promover la utilización de la tecnología como herramienta para mejorar la educación.

A partir de esta mirada estratégica, se desarrollan **programas regionales**, es decir, aquellos que se implementan en varios países de la región como Docentes Innovadores; Foro Docentes Innovadores; Escuela Plus; Entre Pares, etc. Por último, se desarrollan gran variedad de **programas locales.**

Las distintas iniciativas que se implementan en cada país pueden resumirse en **tres líneas de trabajo** apuntadas a distintos públicos: **docentes, escuelas y alumnos**. La empresa también plantea programas con un objetivo claro de **innovación pedagógica** (tal es el caso de Escuela Plus y el programa de Robótica), **concurso y premiaciones** (Foro de Docentes Innovadores) y disposición de **contenidos y herramientas educativas** (Portal de Docentes Innovadores).

En términos generales, se advierte que en los distintos países en los que la compañía tiene presencia con iniciativas de fomento, **la mayor parte de los programas están dirigidos a la capacitación docente**. No obstante, cabe hacer una mención especial al caso de Brasil ya que, a diferencia de las acciones que realiza Microsoft en la mayoría de los países de Iberoamérica, hubo un fuerte componente de trabajo en la formación de estudiantes por pedido expreso de las autoridades educativas. Por este motivo, el énfasis se centró en el desarrollo de dos programas dirigidos a estudiantes de nivel de enseñanza media de escuelas públicas.

#### 1.1.4. Telefónica

Telefónica lleva adelante sus iniciativas de fomento tanto desde su Fundación como desde la Corporación. No obstante los programas más importantes en los que se ha centrado este estudio se desprenden orgánicamente de Fundación Telefónica.

La estructura de programas parte de 4 **iniciativas globales**:

* **EducaRed**
* **Proniño – Jóvenes**
* **Generaciones interactivas**
* **Vertical de Educación**

A su vez, de cada uno de ellos se desprenden distintos **programas de escala regional** que se implementan en algunos o todos los países en los que la Fundación tiene presencia. Tal es el caso del Portal Educared, Aulas Hospitalarias, Aulas Fundación Telefónica y la Red Proniño de Educadores, que han sido objeto de análisis.

Luego existen algunos **programas específicos** que se implementan a nivel local en un país determinado. Por ejemplo, Aulas Interactivas en Argentina, llevado adelante desde el área corporativa pero dependiente de la orgánica de Educared, está enfocado en brindar equipamiento, conectividad y capacitación para docentes y alumnos. En Brasil cobró especial relevancia el programa Mi Tierra (Minha Terra), una comunidad virtual que trabaja proyectos para mejorar las condiciones de vida de las comunidades y su medio ambiente a partir de la utilización de herramientas TIC.

Dado que Telefónica tiene presencia en varios eslabones de la cadena de valor de la industria TIC, sus programas de fomento a nivel regional contemplan la **formación de formadores y estudiantes**, **el desarrollo de contenidos y herramientas educativas** (Portal Educared, Red Proniño de Educadores y Aulas Fundación Telefónica); la **infraestructura y el equipamiento** (Aulas Fundación Telefónica, Aulas Hospitalarias). La **innovación** vanguardista en el proceso de educación está representada principalmente por el desarrollo del Movimiento E3 de reciente lanzamiento en España y proyección a futuro por Latinoamérica; la **investigación** realizada en el marco del Foro de Generaciones Interactivas, dedicado a la investigación de los hábitos de consumo de TIC de niños y adolescentes de 6 a 18 años , y la Medición de Impacto de Aulas Fundación Telefónica en Colombia. También está presente en el área de **concursos y premiaciones** a través del Congreso Educared.

Cabe hacer notar que en Venezuela, Perú y México los programas poseen una orientación hacia la formación docente, infraestructura y equipamiento. En España, a través del Movimiento E3, el foco está puesto en la vanguardia de la innovación educativa, el desarrollo de contenidos y herramientas educativas. En Colombia se da una combinación entre equipamiento, infraestructura y formación de formadores e investigación, esto último a través del programa dedicado a la medición de impacto de las TIC en Aulas Fundación Telefónica. En el caso de Chile, las iniciativas que se desarrollan en el marco de Educared apuntan a la formación de formadores al igual que en Brasil donde, además hay un fuerte desarrollo de contenidos y herramientas educativas a través del programa local Mi Tierra. Por último, en Argentina, se observa una combinación de programas apuntados a la formación de docentes y estudiantes así como también enfocados en brindar equipamiento e infraestructura.

### 1.2. Articulación con el sector público

**Cuadro 1.2.1. Organismo de articulación**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Cisco | Intel | Microsoft | Telefónica |
| Instituciones educativas (Universidades) | Ministerio de Educación. Estructura centralizada o descentralizada dependiendo de la organización administrativa del país | | |
| Organismos varios del Sector Público | | | |
|  |  | Instituciones educativas en forma directa o a través de Fundaciones y/o ONG | Hospitales |

#### 1.2.1. Cisco

En la mayoría de los casos, la articulación se produce a través de **instituciones educativas** (típicamente universidades), tal es el caso de Bolivia, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay, Venezuela.

Sin embargo, en Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, España, México y Portugal existe una fuerte vinculación con distintos organismos integrantes del sector público, entre ellos, la máxima autoridad a nivel educativo, el Ministerio de Educación, pero también con otros ministerios (de Trabajo, Defensa), secretarías (Juventud, secretarías de educación a nivel municipal); organismos descentralizados de la administración pública, Fuerzas Armadas, etc.

#### 1.2.2. Intel

En primer término, la compañía trabaja para establecer **acuerdos con la máxima autoridad educativa** **a nivel nacional** con el objetivo de evaluar necesidades y establecer metas de colaboración.

La articulación con el sector público se produce de modo **descentralizado** en Argentina, Brasil y España. Esto significa que Intel desarrolla una relación con las autoridades de cada país a nivel nacional, pero luego interactúa con otros organismos públicos educativos a nivel ejecutivo en función de la división administrativa de cada país (estados, regiones, municipalidades, etc.)

En Chile, Colombia, México, Perú y Uruguay, el modo de vinculación es **centralizado**, generalmente a través del Ministerio de Educación. El único caso en el que no observa vinculación con el sector público es en Portugal.

#### 1.2.3. Microsoft

La articulación entre Microsoft y las agencias gubernamentales se produce, en la mayoría de los casos, a través de acuerdos de entendimiento. Dependiendo del país, la vinculación puede darse directamente a través de los **ministerios de educación de forma centralizada o descentralizada a nivel estadual, provincial, departamental o municipal**.

Bajo la modalidad de articulación descentralizada se pueden mencionar los casos de Argentina; Brasil; Colombia; Ecuador; España; México y Venezuela. En estos países, la compañía mantiene acuerdos con la máxima autoridad educativa a nivel nacional, para luego interactuar con las autoridades educativas de las distintas divisiones administrativas en cada país.

La articulación con el sector público a nivel central con el Ministerio de Educación se produce en Bolivia, Chile; Costa Rica; El Salvador; Guatemala; Honduras; Panamá; Paraguay; Perú; Portugal; República Dominicana y Uruguay. Principalmente, esta situación se debe a la tipicidad de la organización político – administrativa del país.

Un tema de particular interés para la vinculación con el sector público se relaciona con la apuesta de varios países de la región por el software libre. Tal es el caso de Venezuela (Decreto 3390), y Ecuador (Decreto 1014) que han adoptado normativas específicas en este sentido. También existe una política de aliento a código abierto en Brasil, Bolivia, Costa Rica, Honduras, Paraguay, Uruguay. Desde la perspectiva de la compañía, ante este escenario, la apuesta pasa por avanzar en la apertura e interoperabilidad de plataformas.

#### 1.2.4. Telefónica

La modalidad predominante de **articulación con el sector público** puede definirse como **descentralizada** tal como puede ilustrarse a través de los casos de Argentina (vinculación con el Ministerio de Educación a nivel nacional, las provincias, municipalidades y también con las instituciones educativas y universidades); Brasil (se establece vinculación a través de las secretarías de educación estaduales y a nivel municipal); Chile (Ministerio de Educación, Secretaría Ministerial de Educación de Santiago de Chile y municipios); España (Ministerio de Educación, Consejerías de Educación de las comunidades autónomas, sindicatos docentes, asociaciones de padres) y Perú (direcciones regionales de Educación).

En México la vinculación existente con el sector público es con CONAFE, un organismo descentralizado, de la Administración Pública Federal. En Colombia la vinculación con el sector público es aún incipiente y se está comenzando a construir de modo centralizado con el Ministerio de Educación y el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC). En cuanto a Venezuela, se realizan acuerdos directos con cada institución educativa y con hospitales.

### 1.3. Colaboración con el sector privado

#### 1.3.1. Cisco

La colaboración con empresas del sector privado se observa en México, Argentina y España. En los dos primeros, la vinculación surge en el marco de programas gubernamentales: Habilidades Digitales para Todos, en el caso de México; y Becas Ctrl + F, en Argentina. En España, existe una vinculación con Microsoft, Telefónica y Oracle en el marco del evento e-Skill Week, que busca fomentar las carreras tecnológicas entre los jóvenes. En el caso de Chile, la vinculación con compañías se produce de modo indirecto ya que no es Cisco quien las propicia sino que surgen a partir de acuerdos que establecen las Academias Locales.

#### 1.3.2. Intel

La colaboración con otras empresas del sector privado se advierte a partir de iniciativas puntuales pero no como parte de una estrategia integral, excepto en Colombia donde se intentó avanzar (aún sin resultados) sobre la propuesta del *Big Project*.

Existen casos de colaboración entre privados en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú:

* En Argentina, se realizaron acuerdos de capacitación con Minera Alumbrera, Sindicato de Maestros en la provincia de Mendoza y Los Grobo (se realizó por única vez). A su vez, se estableció un acuerdo con Microsoft para avanzar en conjunto con el Premio de Docentes Innovadores.
* En Brasil, la gama de acuerdos incluye tanto aspectos vinculados a la capacitación como donación de contenidos. También existe un acuerdo con Microsoft para la implementación del Desafío Intel.
* En Chile la colaboración con otras empresas es más limitada y sólo se circunscribe a su participación como jurados de los proyectos en el Desafío Intel.
* En Colombia, el mencionado ejemplo de *Big Project* enmarcado en la FENCYT.
* En México existe un acuerdo con Dell, que regala una computadora al ganador de la feria local. Asimismo se trabaja sobre la actualización del currículo universitario a través de una iniciativa entre Microsoft, Cisco e Intel, coordinados por el Instituto Tecnológico de Monterrey.
* Por su parte, en Perú el alcance de los acuerdos es para realizar capacitaciones, de forma más sistemática con Fundación Telefónica y, a modo de plan piloto, con Microsoft.

En Uruguay, Portugal y España no se advierte ningún tipo de colaboración con empresas del sector privado.

#### 1.3.3. Microsoft

Se advierten espacios de colaboración con otras empresas del sector privado como estrategias específicas. A continuación se destacan algunas iniciativas de interés en distintos países:

* En Colombia se desarrolla el *Big Project*, iniciativa de la Fundación Nacional de Ciencia y Tecnología (FENCYT), que tiene el propósito de integrar los esfuerzos que han desarrollado diferentes miembros desde sus programas en ciencia y tecnología, con el objetivo de maximizar el impacto que cada uno tiene desde sus diferentes estrategias para incidir en la política pública educativa de los próximos años. Actualmente esta iniciativa se presenta demorada.
* En México existe una propuesta de capacitación docente entre Cisco, Intel y Microsoft, coordinado por la institución de educación superior Tecnológico de Monterrey (TEC).
* En el caso de Perú, vale mencionar la Asociación Empresarios por la Educación (ExE), que reúne a un total de 40 socios y 24 empresas, entre las que se destacan Microsoft, Telefónica e IBM, empresas mineras, empresas de energía, bancos, diarios, etc. En este marco, Microsoft cuenta con el apoyo de empresas mineras que desarrollan en sus áreas de Responsabilidad Social Empresaria el programa Inclusión Digital (Docentes Innovadores). También existen acuerdos de colaboración con Telefónica en correlación con su programa Aulas Fundación Telefónica. Otra iniciativa de colaboración con el sector privado se da a través del programa Muninet de la Municipalidad de Lima para capacitación a personas de bajos recursos. Allí participan en distintos eslabones Microsoft (provee contenidos y certificación), Movistar (conectividad) y HP (provee computadoras).
* También se advierten espacios de articulación con empresas privadas en Argentina (con Fundación Telefónica en el programa de Parques Nacionales y Escuelas Interactivas; así como también se desarrollan cursos de forma complementaria con Intel). En España, el sitio web Profesores Innovadores se lleva adelante en cooperación con la Fundación Telefónica, a través del programa Educared. En Portugal se firmó un acuerdo con el Grupo GPS, cuyas escuelas son beneficiarias de los programas de Microsoft sobre Seguridad en Internet, Más Fácil con TIC, Magallanes.
* En Venezuela, en iniciativas puntuales, se trabaja en conjunto con Digitel, Banco Occidental de Descuento (BOD), Cadena Capriles, y Chevron que suelen aportar equipamiento e infraestructura.
* En El Salvador, la colaboración con empresas privadas se produce a través del financiamiento junto con Taca, HP, Claro y otras del evento “Digi Girlz”, que promueve el interés en carreras tecnológicas entre niñas de escuelas secundarias.

#### 1.3.4. Telefónica

Se advierte colaboración con otras empresas privadas para iniciativas puntuales pero no como parte de una estrategia de desarrollo integral, excepto en Colombia en el desarrollo del *Big Project* y FENCYT, a través de las Ferias de Ciencias.

En la mayor parte de los casos, las colaboraciones se dan en cuestiones vinculadas al equipamiento (tal es el caso de Intel e IBM con las computadoras para las Aulas Hospitalarias), aunque también existen casos en los que se trabaja sobre el contenido de portales y/o capacitaciones.

Las empresas con las que Telefónica suele vincularse para emprender iniciativas conjuntas son Microsoft, Intel, Nokia, Pearson, IBM, entre otras.

### 1.4. Oportunidades de mejora

#### 1.4.1. Cisco

Sector público:

* Dificultades legales y administrativas para la firma de convenios.
* Cambios de funcionarios.
* Limitaciones presupuestarias de organismos públicos.
* Necesidad de adaptar los contenidos de los cursos a partir de la política gubernamental de software libre.
* En varios países, la falta de articulación con el sector público dificulta la escala del programa.

Sector educativo:

* Dificultades de comprensión del idioma inglés por parte de los alumnos.
* Dificultad de las instituciones para adquirir equipamientos de redes para los cursos.
* Falta de presupuesto y personal en las universidades.
* Cambios de interlocutor y de política interna de las organizaciones.
* Sustentabilidad de las academias en el largo plazo.
* Algunas academias cobran la oferta de cursos a los estudiantes como modo de recuperar su inversión.

Sector privado:

* Concentración de las academias en las capitales de los países.
* Mejorar calidad académica y administrativa de las academias existentes.
* Necesidad de mejorar la calidad de entrenamiento de instructores.

#### 1.4.2. Intel

Sector público:

* Cambios de funcionarios.
* Limitaciones de equipo de gestión y presupuesto en las agencias gubernamentales.
* Es necesario lograr la apropiación por parte de los gobiernos de las iniciativas de fomento a la educación que realiza el sector privado.
* La adaptación del currículo a los nuevos entornos requiere tiempos muy prolongados.
* Plazos dilatados de implementación.

Sector educativo:

* Falta de tiempo de los docentes.
* Concientización a los docentes en el uso de TIC.
* Falta de infraestructura y conectividad.
* Dificultades con el idioma inglés.

Sector corporativo:

* Superposición de iniciativas.
* Bajo nivel de colaboración estratégica

#### 1.4.3. Microsoft

Sector público:

* Los cambios de interlocutor pueden generar demoras en la implementación de las iniciativas.
* Los procesos de implementación del sector público pueden manejar tiempos más extendidos y, en ocasiones, sucede que la etapa de planificación se extiende más de lo previsto.
* En oportunidades, la implementación de los programas se ve retrasada por la demora en el libramiento de los fondos estatales que cumplen el rol financiero.
* El éxito o fracaso de una iniciativa, muchas veces depende en un alto grado, del interés que muestra el funcionario clave en el proceso de implementación del mismo.
* En varios países de Latinoamérica existe apoyo a la implementación del software libre, lo cual representa un desafío para el desarrollo de las iniciativas de Microsoft, que busca colaborar en la interoperabilidad.

Sector educativo:

* Carencia de conectividad y equipamiento en establecimientos educativos.
* Falta de motivación por parte del docente.
* Reticencia al cambio por parte de docentes y directivos.
* Cambios de interlocutor en establecimientos educativos.

Sector privado:

* Esfuerzos divergentes del Sector Privado. En opinión de Microsoft, existen gran cantidad de programas de responsabilidad social empresaria, enfocados en distintas líneas. Estos programas tienen impacto parcial ya que no logran ganar en escala.
* Duplicación de iniciativas.
* Colaboraciones tácticas pero no estratégicas.

#### 1.4.4. Telefónica

Sector público:

* Cambios de interlocutor, funcionarios públicos que son reemplazados, situación que genera incurrir en nuevos procesos de revisión de las iniciativas.
* Limitaciones presupuestarias que deben afrontar los gobiernos y el impacto que genera en el desarrollo de planes educativos.
* Plazos dilatados de implementación de iniciativas.

Sector educativo:

* La falta de conectividad y equipamiento en las instituciones educativas.
* En algunos casos, los docentes suelen observar cierta reticencia al cambio de paradigma respecto de la incorporación de herramientas TIC en los procesos educativos.
* La desmotivación puede convertirse en una barrera a sortear para alcanzar el éxito de las iniciativas. La motivación está dada en la mayoría de los casos, por cuestiones de sobrecarga horaria y necesidades económicas aun no satisfechas.

Sector privado:

En algunos casos, la compañía señala la existencia de duplicación de iniciativas de actores privados.

### 1.5. Programas y área de interés por país

#### 1.5.1. Argentina

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cisco | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Academia de Redes Cisco | Formación de estudiantes | Capacitación de alumnos de nivel superior |
|  |  |  |
| Intel | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Intel Aprender | Formación de estudiantes | Capacitación de alumnos |
| Intel Educar | Formación de formadores | Capacitación de docentes |
| Educación Superior Universitaria | Formación de estudiantes | Capacitación de alumnos de nivel superior |
| Feria Intel ISEF | Competencias, eventos y premiaciones | Feria internacional de ciencias para estudiantes de colegios secundarios. |
|  |  |  |
| Microsoft | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Aula Virtual | Formación de formadores | Capacitación de docentes |
| El equipo directivo y las TIC | Formación de formadores | Capacitación de directores |
| Referentes TIC | Formación de formadores | Capacitación de responsables TIC |
| Talleres Docentes en formación | Formación de formadores | Capacitación de futuros docentes |
| Taller de Sensibilización Referentes TICs | Formación de formadores | Taller de sensibilización TIC para referentes |
| Gaming.net | Competencias, eventos y premiaciones | Competencia para estudiantes |
|  |  |  |
| Telefónica | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Aulas Hospitalarias y Domiciliarias | Infraestructura, equipamiento; contenidos educativos y formación de formadores | Educación formal para niños y jóvenes hospitalizados |
| Aulas Fundación Telefónica | Infraestructura, equipamiento; contenidos educativos y formación de formadores | Educación para niños (Proniño) |
| Aulas Interactivas | Infraestructura, equipamiento y formación de formadores y estudiantes | Se brinda conectividad, equipamiento y capacitación para docentes y alumnos de escuelas públicas. |
| Parques Nacionales | Infraestructura, equipamiento y formación de formadores y estudiantes | Integración TIC en escuelas rurales y áreas naturales protegidas |

#### 1.5.2. Bolivia

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cisco | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Academia de Redes Cisco | Formación de estudiantes | Capacitación de alumnos de nivel superior |
|  |  |  |
| Microsoft | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Mi Primera Compu (programa estatal) | Formación de formadores | Capacitación de docentes |

#### 1.5.3. Brasil

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cisco | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Academia de Redes Cisco | Formación de estudiantes | Capacitación de alumnos de nivel superior |
|  |  |  |
| Intel | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Intel Aprender | Formación de formadores | Capacitación de alumnos |
| Intel Educar | Formación de estudiantes | Capacitación de docentes |
| Educación Superior Universidaria | Formación de estudiantes | Capacitación de alumnos de nivel superior |
| Feria Intel ISEF | Formación de estudiantes | Feria internacional de ciencias para estudiantes de colegios secundarios. |
|  |  |  |
| Microsoft | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Alumno Monitor | Formación de estudiantes y formadores | Capacitación de alumnos y docentes en conceptos básicos TIC |
| Desafío Digital | Formación de estudiantes | Capacitación de alumnos en el desarrollo de software (programación) |
| Pilares de la Educación Digital | Formación de formadores | Capacitación de docentes en conceptos básicos TIC |
| Entre Pares | Formación de formadores | Capacitación de docentes multiplicadores |
| Gestión Escolar y Tecnología | Formación de formadores | Capacitación de directores |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Telefónica | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Mi Tierra | Contenidos y herramientas educativas; Formación de formadores | Comunidad virtual que trabaja proyectos para mejorar las condiciones de vida de la comunidad |
| Aulas Fundación Telefónica | Infraestructura, equipamiento; contenidos educativos y formación de formadores | Educación para niños (Proniño) |

#### 1.5.4. Chile

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cisco | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Academia de Redes Cisco | Formación de estudiantes | Capacitación de alumnos de nivel superior |
|  |  |  |
| Intel | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Intel Aprender | Formación de formadores | Capacitación de alumnos |
| Intel Educar | Formación de estudiantes | Capacitación de docentes |
| Educación Superior Universitaria | Formación de estudiantes | Capacitación de alumnos de nivel superior |
| Feria Intel ISEF | Formación de estudiantes | Feria internacional de ciencias para estudiantes de colegios secundarios. |
|  |  |  |
| Microsoft | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Profesores Innovadores | Contenidos y herramientas educativas; Formación de formadores | Red social y capacitación de docentes. |
| Estudiantes Innovadores | Formación de estudiantes | Capacitación de alumnos |
| Escuelas Innovadoras | Contenidos y herramientas educativas | Provisión de herramientas, recursos y modelos educativos |
|  |  |  |
| Telefónica | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Formación Digital | Formación de formadores | Capacitación para docentes y directores |
| Aulas Fundación Telefónica | Infraestructura, equipamiento; contenidos educativos y formación de formadores | Educación para niños (Proniño) |

#### 1.5.5. Colombia

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cisco | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Academia de Redes Cisco | Formación de estudiantes | Capacitación de alumnos de nivel superior |
|  |  |  |
| Intel | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Intel Educar | Formación de estudiantes | Capacitación de docentes |
| Educación Superior Universitaria | Formación de estudiantes | Capacitación de alumnos de nivel superior |
| Feria Intel ISEF | Formación de estudiantes | Feria internacional de ciencias para estudiantes de colegios secundarios. |
|  |  |  |
| Microsoft | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Entre Pares | Formación de formadores | Capacitación de docentes multiplicadores |
| A que te cojo ratón (programa estatal) | Formación de formadores | Capacitación de docentes en conceptos básicos TIC |
| Curso Básico de Soporte Técnico | Formación de estudiantes | Capacitación de alumnos en resolución de problemas básicos |
|  |  |  |
| Telefónica | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Aulas Hospitalarias | Infraestructura, equipamiento y formación de formadores. | proceso de escolarización informal, flexible, que consiste en acompañar emocionalmente a los jóvenes |
| Medición de Impacto de las TIC en las Aulas Fundación Telefónica | Investigación | Cuestionario en el uso de TIC en la educación que es respondido por los educadores |
| Aulas Fundación Telefónica | Infraestructura, equipamiento; contenidos educativos y formación de formadores | Educación para niños (Proniño) |

#### 1.5.6. Costa Rica

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cisco | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Academia de Redes Cisco | Formación de estudiantes | Capacitación de alumnos de nivel superior |
|  |  |  |
| Microsoft | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Educatico (programa estatal) | Contenidos y herramientas educativas | El portal contiene recursos educativos de Microsoft para docentes y estudiantes |
| Entre Pares | Formación de formadores | Capacitación de docentes multiplicadores |

#### 1.5.7. Ecuador

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cisco | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Academia de Redes Cisco | Formación de estudiantes | Capacitación de alumnos de nivel superior |
|  |  |  |
| Microsoft | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Capacitación Docentes en Formación | Formación de formadores | Capacitación de futuros docentes |
| Capacitación de Docentes | Formación de formadores | Capacitación de docentes multiplicadores |
|  |  |  |
| Telefónica | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Aulas Fundación Telefónica | Infraestructura, equipamiento; contenidos educativos y formación de formadores | Educación para niños (Proniño) |

#### 1.5.8. El Salvador

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cisco | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Academia de Redes Cisco | Formación de estudiantes | Capacitación de alumnos de nivel superior |
|  |  |  |
| Microsoft | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Mi Portal (programa estatal) | Contenidos y herramientas educativas | El portal contiene recursos educativos de Microsoft para docentes y estudiantes |
| Robótica Educativa | Contenidos y herramientas educativas; Formación de formadores | Implementación de laboratorios, desarrollo de un currículo educativo y entrenamiento a docentes en robótica |
| Grado Digital (programa estatal) | Formación de formadores y estudiantes. | Capacitación de docentes y alumnos |
| Educación Media TIC (programa estatal) | Contenidos y herramientas educativas | Estandarización de contenidos educativos del área de ofimática |
| Formación de Docentes Innovadores | Formación de formadores | Engloba todos los cursos TIC que desarrolla la compañía |
|  |  |  |
| Telefónica | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Aulas Fundación Telefónica | Infraestructura, equipamiento; contenidos educativos y formación de formadores | Educación para niños (Proniño) |

#### 1.5.9. España

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cisco | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Academia de Redes Cisco | Formación de estudiantes | Capacitación de alumnos de nivel superior |
|  |  |  |
| Intel | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Intel Educar | Formación de estudiantes | Capacitación de docentes |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Microsoft | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Portal Profesores Innovadores | Contenidos y herramientas educativas; Formación de formadores | Red social |
| Escuelas Innovadoras | Formación de formadores | Provisión de herramientas, recursos y modelos educativos |
| Seminarios en línea para Docentes | Formación de formadores | Capacitación de docentes |
| Formación a Docentes en Formación | Formación de formadores | Capacitación de futuros docentes |
| Formación Directivos Escuelas | Formación de formadores | Capacitación de directores |
|  |  |  |
| Telefónica | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Movimiento E3 | Contenidos y herramientas educativas; Competencias, eventos y premiaciones | Transformación de docentes innovadores en docentes emprendedores a través de una red social y el trabajo colaborativo |

#### 1.5.10. Guatemala

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cisco | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Academia de Redes Cisco | Formación de estudiantes | Capacitación de alumnos de nivel superior |
|  |  |  |
| Microsoft | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Abriendo Futuro (programa estatal) | Formación de formadores | Capacitación de docentes |
|  |  |  |
| Telefónica | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Aulas Fundación Telefónica | Infraestructura, equipamiento; contenidos educativos y formación de formadores | Educación para niños (Proniño) |

#### 1.5.11. Honduras

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cisco | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Academia de Redes Cisco | Formación de estudiantes | Capacitación de alumnos de nivel superior |
|  |  |  |
| Microsoft | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Tecnología para Todos | Formación de formadores | Capacitación de docentes y directores |
| Alfabetización Digital | Formación de formadores | Capacitación de docentes en herramientas TIC básicas |

#### 1.5.12. México

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cisco | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Academia de Redes Cisco | Formación de estudiantes | Capacitación de alumnos de nivel superior |
|  |  |  |
| Intel | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Intel Aprender | Formación de formadores | Capacitación de alumnos |
| Intel Educar | Formación de estudiantes | Capacitación de docentes |
| Educación Superior Universidaria | Formación de estudiantes | Capacitación de alumnos de nivel superior |
| Feria Intel ISEF | Formación de estudiantes | Feria internacional de ciencias para estudiantes de colegios secundarios. |
|  |  |  |
| Microsoft | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Capacitación de Docentes de Escuelas Secundarias | Formación de formadores | Capacitación de docentes en conceptos básicos TIC |
| Capacitación de Docentes de Escuelas Primarias | Formación de formadores | Auto-capacitación de docentes (mediante CDs) |
| Capacitación en línea para Docentes (piloto coordinador por el TEC y del que forman parte Cisco e Intel) | Formación de formadores | Capacitación de docentes en conceptos básicos TIC |
| Escuelas Innovadoras | Contenidos y herramientas educativas; Formación de formadores | Provisión de herramientas, recursos y modelos educativos |
| Investigación de enseñanza y aprendizaje innovador | Contenidos y herramientas educativas | Proporciona a las escuelas herramientas para medir sus propias prácticas de enseñanza innovadora |
|  |  |  |
| Telefónica | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Aulas Tecnológicas Educared – CONAFE | Infraestructura, equipamiento y formación de formadores. | Modelo educativo para poblaciones rurales muy pequeñas que no cuentan con establecimientos educativos. |
| Aulas Fundación Telefónica | Infraestructura, equipamiento; contenidos educativos y formación de formadores | Educación para niños (Proniño) |

#### 1.5.13. Nicaragua

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cisco | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Academia de Redes Cisco | Formación de estudiantes | Capacitación de alumnos de nivel superior |
|  |  |  |
| Telefónica | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Aulas Fundación Telefónica | Infraestructura, equipamiento; contenidos educativos y formación de formadores | Educación para niños (Proniño) |

#### 1.5.14. Panamá

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cisco | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Academia de Redes Cisco | Formación de estudiantes | Capacitación de alumnos de nivel superior |
|  |  |  |
| Microsoft | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Narrativa Digital | Contenidos y herramientas educativas; Formación de estudiantes | Utilización del programa Movie Maker para el desarrollo del lenguaje y literatura. |
| Avanza Panamá (programa estatal) | Contenidos y herramientas educativas | El portal contiene recursos educativos de Microsoft para docentes y estudiantes |
|  |  |  |
| Telefónica | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Aulas Fundación Telefónica | Infraestructura, equipamiento; contenidos educativos y formación de formadores | Educación para niños (Proniño) |

#### 1.5.15. Paraguay

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cisco | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Academia de Redes Cisco | Formación de estudiantes | Capacitación de alumnos de nivel superior |
|  |  |  |
| Microsoft | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Capacitación Docente | Formación de formadores | Capacitación de docentes en conceptos básicos TIC |

#### 1.5.16. Perú

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cisco | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Academia de Redes Cisco | Formación de estudiantes | Capacitación de alumnos de nivel superior |
|  |  |  |
| Intel | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Intel Educar | Formación de estudiantes | Capacitación de docentes |
| Educación Superior Universitaria | Formación de estudiantes | Capacitación de alumnos de nivel superior |
| Feria Intel ISEF | Formación de estudiantes | Feria internacional de ciencias para estudiantes de colegios secundarios. |
|  |  |  |
| Microsoft | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Inclusión Digital | Formación de formadores | Capacitación de docentes en conceptos básicos TIC |
| Muninet (programa estatal) | Formación para todos | Curso Básico de TIC en aulas móviles para cualquier persona |
| Generación TIC | Formación de estudiantes | Microsoft Certified Professional acredita la implementación profesional de productos Microsoft |
| Lenguas Nativas: Quechua | Contenidos y herramientas educativas | Desarrollo y capacitación del pack en quechua para Windows y Office. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Telefónica | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Aulas Hospitalarias | Infraestructura, equipamiento y formación de formadores. | Programa de educación no escolarizado para niños y jóvenes hospitalizados |
| Aulas Fundación Telefónica | Infraestructura, equipamiento y formación de formadores. | Programa de educación para niños (Proniño) |

#### 1.5.17. Portugal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cisco | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Academia de Redes Cisco | Formación de estudiantes | Capacitación de alumnos de nivel superior |
|  |  |  |
| Intel | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Feria Intel ISEF | Formación de estudiantes | Feria internacional de ciencias para estudiantes de colegios secundarios. |
|  |  |  |
| Microsoft | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Seguridad en Internet | Formación de formadores y estudiantes. | Actividades con la comunidad educativa para generar conciencia sobre seguridad en la web |
| Líderes Innovadores | Formación de formadores | Capacitación de directores |
| Webcast Educación | Formación de formadores | Capacitación de docentes |
| Magallanes (programa estatal) | Formación de formadores | Capacitación de docentes |
| Pr@TIC Innovación | Contenidos y herramientas educativas; Formación de formadores | Capacitación de docentes |
| Más Fácil con TIC | Contenidos y herramientas educativas | El portal contiene recursos educativos de Microsoft para docentes y estudiantes |

#### 1.5.18. República Dominicana

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cisco | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Academia de Redes Cisco | Formación de estudiantes | Capacitación de alumnos de nivel superior |
|  |  |  |
| Microsoft | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Entrenamiento a Directores | Formación de formadores | Capacitación de directores |
| Entrenamiento a Docentes | Formación de formadores | Capacitación de docentes |
| Entrenamiento a Estudiantes | Formación de estudiantes | Capacitación a alumnos sobre navegación segura y soporte básico |

#### 1.5.19. Uruguay

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cisco | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Academia de Redes Cisco | Formación de estudiantes | Capacitación de alumnos de nivel superior |
|  |  |  |
| Intel | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Feria Intel ISEF | Formación de estudiantes | Feria internacional de ciencias para estudiantes de colegios secundarios. |
|  |  |  |
| Microsoft | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Aula virtual Plan Ceibal | Formación de formadores | Capacitación de docentes |
| Proyecto Nati Rural (programa estatal) | Contenidos y herramientas educativas; Formación de formadores | Capacitación de docentes, directores, alumnos y familiares |
|  |  |  |
| Telefónica | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Aulas Fundación Telefónica | Infraestructura, equipamiento y formación de formadores. | Programa de educación para niños (Proniño) |

#### 1.5.20. Venezuela

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cisco | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Academia de Redes Cisco | Formación de estudiantes | Capacitación de alumnos de nivel superior |
|  |  |  |
| Microsoft | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Formación de Docentes | Formación de formadores | Capacitación de docentes |
| Alfabetización Digital | Formación de formadores | Capacitación de docentes en conceptos básicos TIC |
|  |  |  |
| Telefónica | | |
| Programa | Área de interés | Descripción |
| Aulas Hospitalarias | Infraestructura, equipamiento y formación de formadores. | Programa de educación no escolarizado para niños y jóvenes hospitalizados |
| Aulas Fundación Telefónica | Infraestructura, equipamiento y formación de formadores. | Programa de educación para niños (Proniño) |

## 2. Conclusiones

### 2.1. Programas

Microsoft y Telefónica comparten un esquema similar de organización de sus programas en términos de iniciativas globales, regionales y locales. En tanto, el modelo de Intel difiere de los anteriores ya que se trata de programas globales con adaptaciones locales, similar a lo que sucede con Cisco.

En lo referente al enfoque de los programas de acuerdo a cada compañía, se observa que Intel y Cisco trabajan fuertemente sobre la formación de estudiantes; Microsoft pone énfasis en la formación docente (aunque también contempla la formación de estudiantes). Los programas de Telefónica comparten con los anteriores el área de formación (principalmente docente) y producción de contenidos y herramientas educativas pero, adicionalmente, también se ocupan de cuestiones vinculadas al acceso y la infraestructura.

A partir del análisis de las cuatro compañías, se observan similitudes en los programas tanto en lo referente al público destinatario como al objeto. De todas las áreas de interés descriptas al inicio del estudio, la producción de contenidos y herramientas educativas, formación y competencias y eventos son en las que se puede apreciar con mayor claridad este fenómeno. Por el contrario, las áreas de acceso e infraestructura parecen ser terrenos explorados casi de forma exclusiva por Telefónica que, como operador de redes, tiene mayor facilidad de ofertas de este tipo.

En cuanto a la producción de contenidos y herramientas educativas, la similitud aludida se advierte por ejemplo en el área de docentes donde Telefónica cuenta con el “Portal Educared” y Microsoft con “Docentes Innovadores”. Por su parte, en el espacio dirigido a innovación pedagógica, tanto Microsoft como Intel ofrecen proyectos de Robótica.

Los eventos y competencias son otras áreas en las que es posible indicar la yuxtaposición entre compañías. Microsoft, Intel y Telefónica desarrollan competencias o eventos dirigidos a los docentes, tal es el caso de Microsoft con el Foro “Docentes Innovadores”, Telefónica con el Congreso EducaRed e Intel con la Academia de Educadores en el marco de la Feria Intel ISEF. En cuanto a los premios para estudiantes, cabe mencionar el Premio Internacional EducaRed (Telefónica), Intel - ISEF y Desafío Intel.

A pesar de la coincidencia de objetivos y público, todas estas iniciativas son realizadas de manera separada, complementándose en escasas ocasiones (sólo en pocos países trabajan de modo conjunto en estos temas, como fue apuntado en los apartados anteriores).

### 2.2. Articulación con el sector público

El grado y tipo de vinculación con el sector público varía de acuerdo a la compañía y al país. En términos generales, se puede decir que la articulación de Telefónica se produce de modo descentralizado (la compañía mantiene dialogo con multiples autoridades de educación en cada país a todo nivel); mientas que para Intel y Microsoft se advierte un modelo mixto, centralizado y descentralizado (se busca generar un dialogo con la autoridad central para luego avanzar a los siguientes niveles de actuación pública).

En el caso de Cisco uno de sus objetivos manifiestos es el trabajo sobre alianzas público – privadas, sin embargo, puede observarse que en la mayoría de los países de la región en los que tiene presencia, su principal vinculación es a través de instituciones educativas, específicamente, universidades nacionales.

En general, todas las empresas circunscriben su acercamiento a la cartera de educación, lo cual es lógico ya que es la que, naturalmente, se ocupa de estos temas, pero habría que considerar una vinculación con otros ministerio que actualmente están llevando adelante las estrategias de acceso generales a banda ancha e infraestructura, ya que, en muchos países, no siempre existe un modo de actuación orgánico respecto de las entidades gubernamentales que imprementan los programas de educación. Esto puede ser de gran utilidad en aquellos lugares donde se dificulta la vinculación con el sector público.

### 2.3. Colaboración con el sector privado

A lo largo del trabajo se ha podido observar que las iniciativas de colaboración entre empresas privadas son de carácter táctico pero no estratégico, a pesar de que, en muchos casos, ellas mismas reconocen encontrarse en los mismos espacios. En este sentido se puede afirmar la ausencia de una visión integral y a largo plazo en materia de colaboración entre compañías. Si bien las empresas llevan adelante iniciativas que en muchos casos comparten objetivos y destinatarios, y zonas geográficas, en el área de fomento de educación y TIC se produce una suerte de competencia, al igual que sucede en el mundo comercial, por lograr imponer sus iniciativas y proyectos.

También es válido mencionar que, cuando se avanza en alguna propuesta de colaboración sustentable, cada empresa tiene a su vez una iniciativa similar en su propio *portfolio* con la que avanza de forma paralela, de modo que se multiplican los esfuerzos. Un buen ejemplo de esto es que Cisco, Microsoft e Intel colaboran en la iniciativa de uso y medición de impacto de las TIC (ATSC 21). Sin embargo, se advierte que también cada una sigue sus propias iniciativas al respecto, Microsoft trabaja sobre la Auto-evaluación escolar de “Alianza por la Educación” o Telefónica con su programa de “Medición de Impacto de las TIC Aulas” de Fundación Telefónica (en Brasil y Colombia).

A pesar de que el escenario dominante da cuenta de la falta de coordinación entre empresas en sus iniciativas de fomento, es ineludible referir a un importante intento que se han realizado en este sentido. El *Big Project,* en Colombia, puede mencionarse como un valioso esfuerzo por generar una estrategia de colaboración integral, que nació a través de la actuación de las empresas en la privadas en la Fundación Nacional de Ciencia y Tecnología (FENCYT); una entidad sin fines de lucro compuesta por compañías nacionales y multinacionales (entre las que se destacan Intel, Siemens a través de su Fundación, Telefónica a través de su Fundación, Exxon Mobil, etc.), que buscan integrar iniciativas y propuestas de innovación y apropiación del método científico a través de la generación de Ferias de Ciencia y Tecnología. A partir de la relación desarrollada, sus miembros se planearon realizar una propuesta conjunta para desarrollar un proyecto que articule educación y TIC, con el objetivo de maximizar el impacto en la política pública educativa de los próximos años. Lamentablemente, este no termina de prosperar por diversos motivos como problemas de coordinación, privilegio de las iniciativas de cada compañía en detrimento del proyecto, falta de oportunidad en el contexto político del país, entre otras.

### 2.4. Oportunidades de mejora

A lo largo del presente estudio se han mencionado gran cantidad de oportunidades de mejora, identificadas a partir de las barreras que comúnmente las compañías deben afrontar al momento de desarrollar o implementar sus iniciativas de fomento de las TIC en la educación.

Existen dos formas de analizar estas oportunidades. Por un lado, la manera que ya expuesta en el capítulo “Análisis Comparado”, que presenta una identificación de las mismas y agrupación en sector público, sector docente y sector privado. La otra forma de análisis versa sobre la identificación de las oportunidades de mejora en función al momento en el cual se presenta la barrera, según el siguiente esquema:

**Cuadro 2.4.1. Oportunidades de mejora por momento y sector**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sector Público | | |
| Falta de alineación política y duplicación de interlocutores. |  | Lograr que los gobiernos se apropien de capacitaciones que brinda la empresa |
| Cambios de autoridades |  | Reticencia para la inclusión en el currículo de contenidos desarrollados por empresas privadas |
| Necesidades de mayor inversión pública |  |  |
| Demoras en el proceso público |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sector Docente | | |
|  | Falta de conectividad y/o equipamiento deficiente o faltante |  |
|  | Docentes desmotivados y/o con reticencia al cambio |  |
|  | Dificultades de comprensión del idioma inglés |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sector Privado | | |
| Adecuación legal local de los contratos |  | Duplicación de iniciativas de actores privados |
| Necesidad de adaptar los contenidos de los cursos a partir de la política gubernamental de software libre |  | Falta de alineación de actores privados |
|  |  | Concentración de iniciativas en las principales ciudades |

Si bien todos los sectores tienen incidencias en cada etapa del proceso, se puede afirmar que cada sector involucrado puede identificarse en mayor medida con una etapa específica del proceso. Concretamente, todas las oportunidades de mejora que las compañías identifican en relación con su articulación con el **sector público** afectan en mayor medida al momento de **planificación**, negociación e implementación; las oportunidades de mejora detectadas en el **sector docente** impactan directamente en la **ejecución** de las iniciativas; mientras que la escasa colaboración estratégica y la duplicación de iniciativas del **sector privado** tienen consecuencias en forma directa en la **escalabilidad** de los programas. Si se lograra modificar la forma en la que las compañías suelen colaborar en las iniciativas de fomento, sus acciones repercutirían en el momento del planeamiento, negociación e implementación.

## 3. Recomendaciones

La propuesta de recomendaciones se expone a partir de la identificación de los principales problemas que atañen a la vinculación entre el sector público y privado y la solución sugerida ante dicha situación. A su vez, se avanzará en una propuesta para articular la ejecución concreta de las soluciones sugeridas.

**Problema identificado 1: Se debe mejorar la articulación con el sector público**

A lo largo del Libro Blanco se ha podido observar la existencia de vinculación entre las empresas privadas y organismos del sector público que recurren a los programas de capacitación diseñados por ellas. No obstante, se ha identificado que, en ocasiones, se dificulta el acercamiento u obstaculiza la implementación por diversas circunstancias; entre ellas, las más comunes son la falta de alineación política, la duplicación de interlocutores, los cambios de autoridades, las demoras en el proceso público y las limitaciones de inversión que observan algunos Estados.

**Solución propuesta 1: Creación de una figura de enlace**

Una figura que actúe de enlaceentre el sector público y el sector privado, trabajando como mediador en la búsqueda de espacios de colaboración y alineación de intereses, con el objetivo de mitigar aquellos factores que dificultan el acercamiento.

Si bien los ministerios de educación son los espacios naturales desde los cuales surgen las propuestas de capacitación y formación, el desarrollo de las TIC es tratado en forma transversal por las áreas de desarrollo social, industria, ciencia y tecnología, cultura, comunicaciones, etc. Actualmente, los grandes planes para mejorar la conectividad que están emprendiendo los distintos países de la región son conducidos, dependiendo de cada caso, desde los ministerios de comunicación/telecomunicaciones/infraestructura/industria/planificación.

A medida que el Estado se ocupa de cuestiones infraestructurales es necesario generar en paralelo, una estructura capaz de contener y fomentar el desarrollo de las habilidades para su apropiación por parte de la ciudadanía. Este es un espacio en el cual la figura de enlace aludida, encuentra una oportunidad valiosa de actuación ya que se abren nuevos frentes de diálogo sobre la temática educativa en lugares impensados en otro momento histórico.

En la medida que mejore el acceso a las redes será viable el crecimiento de las ofertas de contenido y, por ende, se volverá indispensable el trabajo sobre la generación de los conocimientos específicos para apropiarse y disponer de la tecnología. La propuesta de la figura de enlace puede encontrar en este terreno un espacio para desplegar estrategias donde converjan los intereses entre el sector público y el sector privado.

Así como el Estado recurre al “saber hacer” de las empresas para generar mayores condiciones de acceso a las redes, esa misma lógica puede aplicarse para la construcción de saberes, en tanto espacio de vinculación estratégico y a largo plazo, tomando las experiencias realizadas por las áreas de fomento de las compañías.

**Problema identificado 2: Falta de apropiación por parte del sector público de los programas educativos de las empresas privadas**

En algunos casos, los Estados observan con desconfianza las propuestas de las empresas vinculadas al ámbito educativo debido a que suponen que estas podrían esconder intereses comerciales. En otros, los estados aceptan la aplicación de iniciativas educativas ideadas por el sector privado, pero no se involucran en su proceso de desarrollo y ejecución.

Desde la perspectiva de este Libro Blanco, los Estados deben mostrarse receptivos a las propuestas de las compañías con el doble objetivo de:

* En el corto y mediano plazo, aprovechar la experiencia y desarrollos que las empresas ya han generado.
* Como apuesta a mediano y largo plazo, trabajar sobre la actualización del currículo en materia de educación y TIC para docentes y alumnos, teniendo en cuenta que las habilidades requeridas para insertarse en el mundo profesional van cambiando permanentemente.

**Solución propuesta 2: Planificación conjunta y ejecución colaborativa**

Es claro que no pueden ser las pautas del mercado las que definan la formación de los estudiantes. Es indudable, como afirmamos anteriormente, que el rol de diseño e implementación de las políticas públicas es una tarea indelegable de los Estados como garantes del interés general, de ahí que a partir de sus directrices es importante generar mesas de diálogo con el sector privado para ver cuál puede ser su aporte para el desarrollo del país.Una metodología valiosa para vehiculizar el diálogo puede ser la planificación participativa, que se plasma por ejemplo en las experiencias mundiales de presupuesto participativo.

No se debe olvidar que las compañías bajo análisis en el presente Libro Blanco, se encuentran posicionadas en la vanguardia tecnológica a nivel mundial. La clave estratégica de estas compañías es la inversión permanente en investigación y desarrollo (I+D). A partir de ello, el conocimiento creado por estas en el campo de las TIC es de un valor inmensurable. Este conocimiento puede ser transformado y puesto a disposición de la población en general a partir de la colaboración entre el sector público y el privado.

El mundo TIC evoluciona a una velocidad que difícilmente puede ser alcanzada por las iniciativas del sector público en la materia. Entonces el proceso de actualización de saberes debe ser permanente. El aprendizaje es en todo momento y todo lugar. Las iniciativas sobre educación y TIC deben ser capaces de adaptarse a la lógica de los avances del universo tecnológico.

**Problema identificado 3: Docentes desmotivados y/o con reticencia al cambio**

La desmotivación de los docentes se genera por diversos factores. Los más mencionados son, la sobrecarga de horas laborales, cuestiones vinculadas al ambiente laboral que engloba a la infraestructura edilicia y falta de recursos, las carencias económicas que en algunos casos deben sortear los maestros y las dificultades para motivar a los alumnos provenientes de un contexto socio-económico desfavorable.

La reticencia al cambio se basa en el miedo a quedar desplazados por la incorporación de herramientas tecnológicas, que la generación de docentes “inmigrantes digitales”, desconocen.

**Solución propuesta 3: Fomentar la participación de redes sociales colaborativas**

Las redes sociales mediatizadas y no mediatizadas pueden funcionar como una herramienta de contención para los docentes que enfrentan algunas de las problemáticas señaladas. A través del diálogo entre pares, estos se sienten escuchados, entendidos, pueden compartir experiencias y tomar conocimiento de prácticas que han sido implementadas con éxito por sus pares. Estas redes sociales deben combinar el elemento virtual y el presencial. Si se quisiera prescindir de este último, quedarían excluidos muchos de los docentes que mayores inconvenientes deben sortear actualmente en su labor diaria.

En este sentido, se considera imporante fortalecer y dinamizar uno de los proyectos comentados en el informe, la red de portales RELPE, y posicionarlo con una red de docentes regional.

La concientización sobre la importancia de la incorporación de herramientas TIC al proceso de enseñanza – aprendizaje y el acompañamiento permanente, puede ayudar a vencer las barreras que generan aprensión al cambio; e incluso la búsqueda de espacios e incentivos para realizar la capacitación puede funcionar como un elemento motivador en el desarrollo profesional.

**Problema identificado 4: Escasa colaboración estratégica entre empresas del sector privado**

Como se ha podido observar a lo largo de este estudio, la colaboración se produce a nivel táctico pero no estratégico como planificación integral. Ha sido mencionado que existen casos en donde las compañías ofrecen programas similares dirigidos a un mismo público objetivo y aún así suelen presentarse por separado ante los gobiernos para mostrarles sus propuestas, generando una suerte de competencia en un área que, en realidad, persigue fines de fomento y no comerciales. Por otra parte, en los casos en los que se advierten iniciativas precisas de colaboración, paralelamente, cada empresa continúa con sus propios programas sobre el mismo tema, duplicando los esfuerzos y recursos.

**Solución propuesta 4: Generación de grupos de colaboración (*cluster*)**

Las empresas deben ser capaces de crear espacios de colaboración de forma estratégica para presentar sus propuestas en conjunto ante el sector público. La idea rectora consiste en generar externalidades de red de modo que la suma de sus aportes genere más valor ante sus interlocutores que sus propuestas por separado. Un modo de lograrlo puede ser a partir de la lógica de *cluster*, creando un polo de conocimiento especializado que genere ventajas competitivas, donde se enfatice la alineación de intereses de las compañías para lograr la ejecución operativa.

Teniendo en cuenta que la auto-gestión puede resultar complicada para encauzar el arribo a consensos entre las empresas, un gran aporte para el gerenciamiento de estos grupos de colaboración puede darse a través de la incorporación de una figura de enlace externa a las compañías involucradas.

**Problema identificado 5: Aún no existen patrones de evaluación estandarizados sobre educación y TIC en la región**

Existen a nivel mundial y en la región gran cantidad de iniciativas de mediciones, propuestas desde el sector público, e incluso, generados desde el sector privado. En el presente estudio se mostraron iniciativas de las empresas en esta línea que, al momento, han alcanzado un cierto grado de aplicación y que han sido acompañadas en su desarrollo por el sector público.

Por sus características, la región Iberoamérica posee cualidades específicas que deben ser identificadas y conceptualizadas al momento de generar un tablero de control de evaluación. Esto significa que los sistemas de medición desarrollados en otras regiones, si bien pueden servir de guía, no son automáticamente aplicables.

Al momento, los esfuerzos que se desarrollaron en la región han acarreado resultados parciales. Tampoco se ha logrado consenso sobre cuáles son los mejores indicadores y la metodología más eficiente para medir la incorporación de las herramientas TIC a la educación.

Es necesario que el campo de investigación sobre la evaluación y la medición de iniciativas de educación y TIC se desarrollen con mayor rapidez y efectividad en el corto plazo, simplemente porque sin una base de medición, no es posible saber si se está avanzando en la dirección correcta.

**Solución propuesta 5: Aunar esfuerzos**

Como se mencionó, todas las compañías estudiadas en este Libro Blanco generan o colaboran en alguna iniciativa de medición. Asimismo, también existen iniciativas públicas y colaboración entre ambos sectores. La idea es unificar esfuerzos para avanzar en una línea firme.

Se debe destacar que las empresas TIC desarrollan desde hace décadas sistemas de medición sobre aplicación de TIC. En este sentido, se entiende que pueden colaborar brindando una visión clara sobre iniciativas específicas en el campo TIC que luego deben ser incorporadas al área de educación.

## 4. Propuesta integral

A continuación se detalla una propuesta de ejecución que trabaja sobre los problemas identificados y las soluciones propuestas.

Se recomienda la creación de una **figura de enlace** que se constituya como un **centro de aplicación de políticas público – privadas de investigación y desarrollo de tecnologías educativas**.

El enlace debe colaborar en el desarrollo de la sistematización y convergencia de la educación y TIC en Iberoamérica a través de la instrumentación de actividades de articulación público – privada y la colaboración privado – privado. Para ello, entre sus funciones principales se señalan, funcionar como nexo entre el sector público y el privado, alineando intereses y generando iniciativas de colaboración que creen mayor valor en comparación a las iniciativas que las empresas del sector privado realizan en forma individual, o bien colaborando tácticamente; recopilar y sistematizar las experiencias iberoamericanas y globales sobre políticas educativas TIC; promover investigaciones cuantitativas y cualitativas a partir de las mediciones de impacto de las TIC a nivel local y regional, teniendo en cuenta la realidad económica y socio-cultural de cada país; trabajar en la medición de impacto de la utilización de TIC en las escuelas iberoamericanas tomando los aportes existentes y promoviendo nuevas contribuciones en un trabajo colaborativo; desarrollar metodologías aplicadas a la formación de formadores en TIC y la innovación de modelos pedagógicos; identificar y recomendar mejores prácticas; y apoyar con asesoramiento profesional a aquellos países que desean implementar políticas educativas colaborativas.

La figura de enlace puede conformarse como un **organismo descentralizado** integrado por funcionarios públicos, funcionarios del sector privados y reconocidas personalidades educativas. Es importante resaltar que la estructura debe contener una fuerte **orientación hacia la ejecución de iniciativas**.

# Anexos

## I. Entrevistas

A continuación se detalla nombre, apellido y cargo de todos los funcionarios de las compañías que se han involucrado en el desarrollo del estudio:

### I.I. Cisco

* Andrés Maz, Gerente de Asuntos de Gobierno, Latinoamérica (Manager Government Affairs Latin America).
* Cristina Mc Glew, Responsabilidad Social Empresaria (Global Operations, Corporate Social Responsibility).
* Elaine Nucci, Directora de Asuntos Corporativos, Latinoamérica (Director Corporate Affairs Latin America).
* Elena Esquinas, Responsable Academia de Redes Cisco, España (Area Academy Manager)
* Nuno Guarda, Responsable Academia de Redes Cisco, Portugal (Area Academy Manager)
* Jorge Hedderwick, Responsable Academia de Redes Cisco Cono Sur (Argentina, Paraguay, Uruguay y Chile) (TMF Area Academy Manager Southern Cone)
* Rebeca de la Vega, Responsable Academia de Redes Cisco, México (Area Academy Manager)
* Ligia Oliveira, Responsable Academia de Redes Cisco, Brasil (Area Academy Manager)
* Edmundo Vitale; Responsable Academia de Redes Cisco, América Central, Caribe y Norte de Sudamérica (CANSAC).

### I.II. Intel

* Javier Firpo, Director Programas Intel Educación y RSE, América Latina
* Mariana Iribarne, Asuntos Corporativos, Argentina, Paraguay y Uruguay
* Rubem Saldanha, Gerente de Educación, Brasil
* Laurentzi de Sasia, Gerente de Educación, Chile
* María del Rosario García, Gerente de Educación y RSE, Colombia
* Fernando Martínez, Educación - Grupo de Asuntos Corporativos, México
* Luis Lach, Educación y RSE, México
* Jessica Freundt, Gerente Educación, Perú
* Danny Arati, Gerente de Educación, Europa

### I.III. Microsoft

* Rafael Pérez Colon, Director de Relaciones con Instituciones Multilaterales
* Angel Dubon, Gerente de Programas Académicos, Latinoamérica
* Guadalupe Hugony, Responsable de Comunicaciones de Programas Académicos, Latinoamérica
* Cathy Austin, Gerente de Programas Académicos, México
* Adriana Sillano Pottengil, Gerente de Programas Académicos, Brasil
* Doménica Parada, Gerente de Programas Académicos, Chile
* Analía Satorres, Gerente de Programas Académicos, Argentina
* Fátima Mariana Moreira, Gerente de Programas Académicos, Venezuela
* Talía Mejía, Gerente de Programas Académicos, Colombia
* Úrsula Salazar, Gerente de Programas Académicos, Perú
* Verónica Ponce, Gerente de Programas Académicos, Ecuador
* Carlo Monroy, Gerente de Programas Académicos, Panamá, Costa Rica, El Salvador, Honduras y Guatemala
* Beatriz Hartmann, Gerente de Programas Académicos, Bolivia
* Krushenka Reyes, Ex Gerente de Programas Académicos, Bolivia
* Juan Carlos Hernández, Gerente de Programas Académicos, República Dominicana
* Eliseo Ortega, Gerente de Programas Académicos, Paraguay

### I.IV. Telefónica

* Julio Carlos Esco, Director Relaciones Institucionales, Telefónica Internacional
* Arancha Díaz-Lladó, Directora Asuntos Públicos, Telefónica Internacional
* Renata Dutra, Gerente Asuntos Públicos, Telefónica Internacional
* Eduardo Bonal, Director Relaciones Institucionales, Telefónica Argentina
* Victor Olszenski , Director Relaciones Institucionales, Telefónica Brasil
* Myriam Carolina Martinez Cárdenas, Gerente Relaciones Institucionales, Telefónica Colombia
* Angélica Alarcón, Gerente Programas Social y Educativos FT, Fundación Telefónica Chile
* Sara Sánchez Rubio, Responsable Aula 365 Movistar, Telefónica Móviles España
* Alfonso Escalante, Gerente Relaciones Institucionales, Telefónica México
* Irama Collet, Gerente Relaciones Institucionales, Telefónica Venezuela
* Mario Coronado, Director Fundación Telefónica Perú, Fundación Telefónica Perú
* José de la Peña Aznar, Director del Área de Educación y Conocimiento en red Fundación Telefónica España
* Marian Yuste, Directora Programas Educativos, Fundación Telefónica España
* Francisco Moro Gutiérrez, Gerente de Proyectos Transversales EducaRed, Fundación Telefónica España
* Pablo Gonzalo Gómez, Jefe de Proyecto EducaRed, Fundación Telefónica España
* Luis Rojo Mardones, Gerente EducaRed Virtual, Fundación Telefónica España
* Javier González Casado, Gerente EducaRed Formación, Fundación Telefónica España
* Diana Hincapié Castilla, Gerente Calidad Global, Programas Sociales para la Infancia, Fundación Telefónica España
* Sandra Bosque, Gerente Foro Generaciones Interactivas España
* Belinde Caro, Director Foro Generaciones Interactivas España
* Alejandrina Delia, Gerente EducaRed Argentina, Fundación Telefónica Argentina
* Gabriela Bighetti, Gerente Programas Educación, Fundación Telefónica Brasil
* Mila Gonçalves, Responsable EducaRed Brasil, Fundación Telefónica Brasil
* Camilo Domínguez, Gerente Programas Educación, Fundación Telefónica Colombia
* Cristian Bravo, Responsable EducaRed Chile, Fundación Telefónica Chile
* Eva Piteño, Consultora EducaRed España, Fundación Telefónica España
* Rosa Martha Cruz, Responsable EducaRed México, Fundación Telefónica México
* Alejandra González, Gerencia General, Fundación Telefónica Venezuela
* Lilian Moore, Gerente de Proyectos Sociales y Educativos, Fundación Telefónica Perú

## II. Acerca de los autores

Gustavo Jorge

Director

gjorge@zystematica.com

Móvil +54 911 5426 0821

Oficina + 54 11 4902 8804

Actualmente se desempeña como Director se Zystemática, una empresa de investigación focalizada en la industria TIC en Iberoamérica. Su desarrollo profesional se realizó primeramente en la industria financiera a nivel local (Argentina) y como consultor internacional; donde ocupó puestos de responsabilidad en las áreas de planeamiento estratégico, control de gestión y estructuraciones financieras. Su amplio conocimiento en el análisis de negocios e industrias lo catapultó a involucrase con la investigación en la órbita del mercado de telecomunicaciones y tecnología de la información. Su pasión por Latinoamérica fue fundamental para centrar su trabajo en el desarrollo de la región. Ha liderado y desarrollado gran cantidad de estudios sobre distintas temáticas TIC. Se formó como Contador Público en la Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Económicas, Argentina. Más tarde, por su buen desempeño profesional fue becado para realizar una maestría en negocios (MBA) en la Universidad Torcuato Di Tella (UTDT), proceso que involucró un intercambio en la WHU – Otto Beisheim School of Management (Alemania).

Ana Bizberge

Colaboradora

abizberge@zystematica.com

Móvil +54 911 6152 6763

Oficina + 54 11 4902 8804

Actualmente se desempeña como Analista Senior de Zystemática. También participa como colaboradora en el Consejo Asesor del Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre y es docente e investigadora de Políticas y Planificación de la Comunicación en la Universidad de Buenos Aires (UBA). Su desarrollo profesional se realizó inicialmente como periodista y luego como investigadora de la industria de telecomunicaciones y tecnología de la información, con foco en Latinoamérica. Es Licencia en Ciencias de la Comunicación, de la Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Sociales, Argentina. Debido a su gran rendimiento académico fue becada para realizar una maestría en Industrias Culturales en la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ). Su tesis de grado “Televisión Digital Terrestre: ¿cambio de estatuto de la radiodifusión?”, obtuvo el primer lugar en el Concurso de tesinas de la Facultad de Ciencias Sociales (UBA), merito que le reportó una publicación por la editorial PROMETEO en 2010.

## III. Referencias bibliográficas

* Astorga, A. (2009): Articulaciones público-privada para la oferta educativa. Encantamientos, sospechas, tensiones.
* BID (2011): Conexiones del Desarrollo. Impacto de las Nuevas Tecnologías de la Información. Nueva York. Alberto Chong (editor).
* CEPAL (2008): Compromiso de San Salvador.
* CEPAL (2009): La Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe.
* CEPAL (2008): Políticas de tecnología para las escuelas.
* Naciones Unidas (2011): Objetivos de Desarrollo del Milenio. Informe de 2011.
* Naciones Unidas (2011): Objetivos de Desarrollo del Milenio: Tabla de progreso, 2011.
* SEGIB – AHCIET (2006): Encuentro Iberoamericano sobre Objetivos del Milenio de Naciones Unidas y las TIC.
* Sunkel, G y Trucco, D (2010): Nuevas tecnologías de la información y la comunicación para la educación en América Latina: riesgos y oportunidades. CEPAL, Serie Políticas Sociales n° 167.
* Sunkel, G. (2006): Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación en América Latina. Una exploración de indicadores. División de Desarrollo Social de CEPAL.
* Becta (2006): The Becta (British Educational Communications and Technology Agency) Review 2006: Evidence on the Progress of ICT in Education. London, Coventry.
* Harnessing Technology, Review (2007): Progress and impact of technology in education. London Coventry.
* Carnoy, M. (2004): Las TIC en la enseñanza: Posibilidades y Retos. Conferencia pronunciada en el Curso inaugural de la Universidad Oberta de Catalunya (UOC) del año académico 2004 – 2005.
* Jara, I. (2007): Las políticas de tecnología para escuelas en América Latina y el mundo: visiones y lecciones. Santiago de Chile, CEPAL.
* Prensky, M. (2004): “La muerte del mando y del control” (The death of command and control).
* Trucano, M. (2005): Knowledge maps: ICT in education. What do we know about the effective uses of information and communication technology in education in developing countries? Washington. WorldBank

## IV. Referencias y fuentes

1. www4.planalto.gov.br/brasilconectado/pnbl [↑](#endnote-ref-1)
2. www.vivedigital.gov.co [↑](#endnote-ref-2)
3. www.argentina.ar/\_es/pais/C5121-plan-nacional-de-telecomunicaciones-argentina-conectada.php [↑](#endnote-ref-3)
4. www.conectarigualdad.gob.ar [↑](#endnote-ref-4)
5. www.computadoresparaeducar.gov.co [↑](#endnote-ref-5)
6. www.ceibal.edu.uy [↑](#endnote-ref-6)
7. www.segib.org/cumbres/mar-del-plata-sede-de-la-xx-cumbre-iberoamericana [↑](#endnote-ref-7)
8. Declaración de Mar del Plata. XX Cumbre Iberoamericana Mar del Plata 2010. Disponible en: www.segib.org/cumbres/files/2010/03/DCL-MAR-DEL-PLATA-JEGXX-E.pdf [↑](#endnote-ref-8)
9. CMSI (2003), Declaración de Principios. Disponible en: www.itu.int/wsis/docs/geneva/official/dop-es.html [↑](#endnote-ref-9)
10. www.beta.undp.org [↑](#endnote-ref-10)
11. www.eclac.org/ [↑](#endnote-ref-11)
12. El eLAC es una estrategia regionalmente concertada que concibe a las Tecnologías de Información y de Comunicaciones como instrumentos de desarrollo económico e inclusión social. Es una estrategia con visión de largo plazo (hacia 2015) acorde con los objetivos de desarrollo del Milenio (ODM) y la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (CMSI), que se concreta con planes de acción de corto plazo con metas cuantitativas y cualitativas a lograr. www.eclac.org/socinfo/elac [↑](#footnote-ref-1)
13. Primer Taller sobre Indicadores de TIC en Educación en América Latina, Santo Domingo, 4 de marzo de 2008. TIC en la educación: avances del eLAC2007 y desafíos del eLAC2010 de Valeria Jordán. Disponible en: www.cepal.org/socinfo/noticias/noticias/7/32377/CEPAL\_eLAC.pdf [↑](#endnote-ref-12)
14. Plan de Acción sobre la Sociedad de la Información y del Conocimiento de América Latina y el Caribe (eLAC 2015). Disponible en: www.eclac.org/socinfo/noticias/documentosdetrabajo/0/41770/2010-819-eLAC-Plan\_de\_Accion.pdf [↑](#endnote-ref-13)
15. www.alis-online.org [↑](#endnote-ref-14)
16. Más información disponible en: www.ec.europa.eu/europeaid/where/latin-america/regional-cooperation/alis/index\_en.htm [↑](#endnote-ref-15)
17. Datos de la Oficina Internacional de Educación de UNESCO. Más información disponible en: www.ibe.unesco.org/es/servicios/documentos-en-linea/datos-mundiales-de-educacion/septima-edicion-2010-11.html [↑](#endnote-ref-16)
18. Disponible en: www.un.org/es/comun/docs/?path=/spanish/millenniumgoals/pdf/11-31342%28S%29MDG\_Report\_2011\_Book\_LR.pdf [↑](#endnote-ref-17)
19. Disponible en: www.mdgs.un.org/unsd/mdg/Resources/Static/Products/Progress2011/11-31333%20%28S%29%20MDG%20Report%202011\_Progress%20Chart%20LR.pdf [↑](#endnote-ref-18)
20. Datos porporcionados por Zystemática a Diciembre 2010. www.zystematica.com [↑](#endnote-ref-19)
21. Datos proporcionados por Zystemática. www.zystematica.com [↑](#endnote-ref-20)
22. La Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe (CEPAL, 2009) [↑](#endnote-ref-21)
23. Disponible en: www.treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg\_no=IV-11&chapter=4&lang=en [↑](#endnote-ref-22)
24. www.un.org/spanish/millenniumgoals [↑](#endnote-ref-23)
25. Disponible en: www.unesco.org/education/efa/ed\_for\_all/dakfram\_spa.shtml [↑](#endnote-ref-24)
26. www.laconvencion.org [↑](#endnote-ref-25)
27. www.metas2021.org [↑](#endnote-ref-26)
28. Disponible en: www.un.org/spanish/milenio/ares552.pdf [↑](#endnote-ref-27)
29. CMSI (2003), Declaración de Principios. Disponible en: www.itu.int/wsis/docs/geneva/official/dop-es.html [↑](#endnote-ref-28)
30. www.eclac.org/socinfo/elac [↑](#endnote-ref-29)
31. www.iadb.org [↑](#endnote-ref-30)
32. Articulaciones público – privada para la oferta educativa: encantamientos, sospechas, tensiones (2009). Disponible en: www.redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/873/87313700004.pdf [↑](#endnote-ref-31)
33. OLPC (del inglés One Laptop Per Child), es el nombre de un proyecto centrado en la distribución de una computadora portátil fabricada con el propósito de proporcionar a cualquier niño del mundo conocimiento y acceso a las tecnologías de la información como formas modernas de educación. Es desarrollado por la organización sin ánimo de lucro One Laptop Per Child (www.one.laptop.org), creada por catedráticos del Laboratorio de Multimedia del MIT para diseñar, fabricar y distribuir estas computadoras portátiles. La OLPC fue presentada en enero de 2006 en el Foro Económico Mundial en Davos, Suiza. [↑](#footnote-ref-2)
34. www.redhat.com [↑](#endnote-ref-32)
35. Nuevas tecnologías de la información y la comunicación para la educación en América Latina: riesgos y oportunidades (Sunkel, G y Trucco, D. 2010). Serie Políticas Sociales n° 167 (CEPAL). Disponible en: www.eclac.org/publicaciones/xml/2/41612/sps167-educacion-ALIS.pdf [↑](#footnote-ref-3)
36. www.ceibal.edu.uy [↑](#endnote-ref-33)
37. www.minedu.gob.pe [↑](#endnote-ref-34)
38. www.perueduca.edu.pe [↑](#endnote-ref-35)
39. Son miembros plenos aquellos portales designados como tales por el respectivo Ministerio de Educación (uno por país) que han completado el protocolo de indexación de contenidos de la Red. [↑](#footnote-ref-4)
40. www.educ.ar [↑](#endnote-ref-36)
41. www.educabolivia.bo [↑](#endnote-ref-37)
42. www.portaldoprofessor.mec.gov.br [↑](#endnote-ref-38)
43. www.educarchile.cl [↑](#endnote-ref-39)
44. www.colombiaaprende.edu.co [↑](#endnote-ref-40)
45. www.educatico.ed.cr [↑](#endnote-ref-41)
46. www.educarecuador.ec [↑](#endnote-ref-42)
47. www.miportal.edu.sv [↑](#endnote-ref-43)
48. www.hdt.gob.mx [↑](#endnote-ref-44)
49. www.nicaraguaeduca.edu.ni [↑](#endnote-ref-45)
50. www.educapanama.edu.pa [↑](#endnote-ref-46)
51. www.arandurape.edu.py [↑](#endnote-ref-47)
52. www.perueduca.edu.pe [↑](#endnote-ref-48)
53. www.educando.edu.do [↑](#endnote-ref-49)
54. www.uruguayeduca.edu.uy [↑](#endnote-ref-50)
55. Aquellos portales designados por el correspondiente Ministerio de Educación que se hallan en etapa de diseño o de desarrollo. Pasarán inmediatamente a la categoría de miembros plenos una vez que satisfagan los protocolos de indexación de contenidos y se encuentren prestando servicio a su comunidad. [↑](#footnote-ref-5)
56. www.mineduc.gob.gt [↑](#endnote-ref-51)
57. www.educatrachos.hn [↑](#endnote-ref-52)
58. www.portaleducativo.edu.ve [↑](#endnote-ref-53)
59. www.rimed.cu [↑](#endnote-ref-54)
60. Aquellos portales educativos nacionales de carácter público de países que no pertenecen a Latinoamérica. [↑](#footnote-ref-6)
61. www.ite.educacion.es [↑](#endnote-ref-55)
62. Aquellos portales educativos de carácter público que no son nacionales, pueden ser comunales, provinciales, regionales, etc. [↑](#footnote-ref-7)
63. www.atei.es [↑](#endnote-ref-56)
64. www.ceducar.org [↑](#endnote-ref-57)
65. www.indagala.org [↑](#endnote-ref-58)
66. www.virtualeduca.org [↑](#endnote-ref-59)
67. www.relpe.org/proyectos/skoool-latinoamerica-un-proyecto-de-colaboracion [↑](#endnote-ref-60)
68. www.relpe.org/proyectos/centros-educativos-virtuales [↑](#endnote-ref-61)
69. www.cisco.com [↑](#endnote-ref-62)
70. www.intel.com [↑](#endnote-ref-63)
71. www.microsoft.com [↑](#endnote-ref-64)
72. www.telefonica.com [↑](#endnote-ref-65)
73. Disponible en: www.materials.proxyvote.com/Approved/17275R/20100920/AR\_67529/HTML2/cisco-ar2010\_0083.htm [↑](#endnote-ref-66)
74. Disponible en: www.files.shareholder.com/downloads/INTC/1388308796x0x452211/09bda9e7-c35f-4baf-b4a6-88123d063fa5/Intel\_2010\_Annual\_Report.pdf [↑](#endnote-ref-67)
75. Disponible en: www.microsoft.com/investor/reports/ar10/index.html [↑](#endnote-ref-68)
76. Disponible en: www.publications.telefonica.com/informe\_anual\_2010 [↑](#endnote-ref-69)
77. El Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes o Informe PISA, por sus siglas en inglés, (Programme for International Student Assessment) se basa en el análisis del rendimiento de estudiantes a partir de exámenes mundiales que se realizan cada tres años y que tienen como fin la valoración internacional de los alumnos. Este informe es llevado a cabo por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), que se encarga de la realización de pruebas estandarizadas a estudiantes de 15 años. Más información disponible en: www.pisa.oecd.org [↑](#footnote-ref-8)
78. Nativos Digitales es el término que describe a los menores de 30 años, que han crecido con la tecnología y, por lo tanto, tienen una habilidad innata en el lenguaje y el entorno digital. Las herramientas tecnológicas ocupan un lugar central en sus vidas y dependen de ellas para todo tipo de cuestiones cotidianas como estudiar, relacionarse, comprar, informarse o divertirse. Marc Prensky (2004): “La muerte del mando y del control” (The death of command and control). [↑](#footnote-ref-9)
79. Inmigrantes digitales son aquellos que se han adaptado a la tecnología y “hablan su idioma pero con un cierto acento”. Estos inmigrantes son fruto de un proceso de migración digital que supone un acercamiento hacia un entorno altamente tecnificado, creado por las TIC. Se trata de personas entre 35 y 55 años que no son nativos digitales y han tenido que adaptarse a una sociedad cada vez más informatizada. Marc Prensky (2004): Ob. Cit. [↑](#footnote-ref-10)
80. Más información en: www.cisco.com/web/learning/netacad/course\_catalog/docs/Cisco\_PacketTracer\_DS.pdf [↑](#endnote-ref-70)
81. www.eucip.es [↑](#endnote-ref-71)
82. www.comptia.org/global/es/certifications.aspx [↑](#endnote-ref-72)
83. Más información en: www.cisco.com/web/learning/netacad/course\_catalog/docs/CCNA\_Discovery\_DS.pdf [↑](#endnote-ref-73)
84. Más información: www.cisco.com/web/learning/netacad/course\_catalog/docs/CCNA\_Exploration\_DS.pdf [↑](#endnote-ref-74)
85. Más información: www.cisco.com/web/learning/netacad/course\_catalog/docs/CCNAsecurity\_DS.pdf [↑](#endnote-ref-75)
86. Más información: www.cisco.com/web/learning/netacad/course\_catalog/docs/CCNP\_DS.pdf [↑](#endnote-ref-76)
87. www.cisco.com/web/about/ac227/csr2010/report-card/index.html [↑](#endnote-ref-77)
88. www.un.org [↑](#endnote-ref-78)
89. www.itu.int [↑](#endnote-ref-79)
90. www.undp.org.ar [↑](#endnote-ref-80)
91. www.unifem.org [↑](#endnote-ref-81)
92. www.unv.org [↑](#endnote-ref-82)
93. www.unesco.org [↑](#endnote-ref-83)
94. www.usaid.gov [↑](#endnote-ref-84)
95. www.pearsoneducacion.net [↑](#endnote-ref-85)
96. www.senai.br [↑](#endnote-ref-86)
97. www.sc.gov.br [↑](#endnote-ref-87)
98. www.itesm.edu [↑](#endnote-ref-88)
99. www.pisa.oecd.org [↑](#endnote-ref-89)
100. www.trustfortheamericas.org/spanish/poeta.html [↑](#endnote-ref-90)
101. www.trustfortheamericas.org [↑](#endnote-ref-91)
102. www.oas.org [↑](#endnote-ref-92)
103. www.efn.uncor.edu [↑](#endnote-ref-93)
104. www.fceia.unr.edu.ar [↑](#endnote-ref-94)
105. www.proydesa.org [↑](#endnote-ref-95)
106. www.trabajo.gov.ar [↑](#endnote-ref-96)
107. www.becascontrolf.com.ar [↑](#endnote-ref-97)
108. www.cba.gov.ar/vercanal.jsp?idCanal=59803 [↑](#endnote-ref-98)
109. www.cessi.org.ar [↑](#endnote-ref-99)
110. www.utepsa.edu [↑](#endnote-ref-100)
111. www.nur.edu [↑](#endnote-ref-101)
112. www.cge.gob.bo [↑](#endnote-ref-102)
113. www.minedu.gob.bo [↑](#endnote-ref-103)
114. www.uto.edu.bo [↑](#endnote-ref-104)
115. www.upsa.edu.bo [↑](#endnote-ref-105)
116. www.mec.gov.br [↑](#endnote-ref-106)
117. www.portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=798&id=286&option=com\_content&view=article [↑](#endnote-ref-107)
118. www.rj.gov.br/web/sect [↑](#endnote-ref-108)
119. www.estado.rs.gov.br [↑](#endnote-ref-109)
120. www.prefeitura.sp.gov.br [↑](#endnote-ref-110)
121. www.tecnologia.mg.gov.br [↑](#endnote-ref-111)
122. www.mds.gov.br [↑](#endnote-ref-112)
123. www.mds.gov.br/bolsafamilia [↑](#endnote-ref-113)
124. www.exercito.gov.br [↑](#endnote-ref-114)
125. www.senac.br [↑](#endnote-ref-115)
126. www.senai.br [↑](#endnote-ref-116)
127. www.rj.gov.br/web/seeduc [↑](#endnote-ref-117)
128. www.uezo.rj.gov.br [↑](#endnote-ref-118)
129. www.portal.estacio.br [↑](#endnote-ref-119)
130. www.ufrj.br [↑](#endnote-ref-120)
131. www.pucsp.br [↑](#endnote-ref-121)
132. www.streetfootballworld.org [↑](#endnote-ref-122)
133. www.eprocad.org.br [↑](#endnote-ref-123)
134. www.sos-childrensvillages.org [↑](#endnote-ref-124)
135. www.oxigenio.org.br [↑](#endnote-ref-125)
136. www.fundacaocasa.sp.gov.br [↑](#endnote-ref-126)
137. www.atn.org.br [↑](#endnote-ref-127)
138. www.fb.org.br [↑](#endnote-ref-128)
139. www.cid.org.br [↑](#endnote-ref-129)
140. www.frad.cl [↑](#endnote-ref-130)
141. www.mineduc.cl [↑](#endnote-ref-131)
142. www.collahuasi.cl [↑](#endnote-ref-132)
143. www.inacap.cl [↑](#endnote-ref-133)
144. www.duoc.cl [↑](#endnote-ref-134)
145. www.beleneduca.cl [↑](#endnote-ref-135)
146. www.ipchile.cl [↑](#endnote-ref-136)
147. www.aiep.cl [↑](#endnote-ref-137)
148. www.uta.cl [↑](#endnote-ref-138)
149. www.mineducacion.gov.co [↑](#endnote-ref-139)
150. www.mindefensa.gov.co [↑](#endnote-ref-140)
151. www.policia.gov.co/portal/page/portal/UNIDADES\_POLICIALES/Escuelas\_formacion/Escuela\_telematica [↑](#endnote-ref-141)
152. www.sena.edu.co [↑](#endnote-ref-142)
153. www.minproteccionsocial.gov.co [↑](#endnote-ref-143)
154. www.policia.gov.co [↑](#endnote-ref-144)
155. www.semmonteria.gov.co [↑](#endnote-ref-145)
156. www.sedbogota.edu.co [↑](#endnote-ref-146)
157. www.sena.edu.co [↑](#endnote-ref-147)
158. www.unab.edu.co [↑](#endnote-ref-148)
159. www.medellin.unal.edu.co [↑](#endnote-ref-149)
160. www.uninorte.edu.co [↑](#endnote-ref-150)
161. www.puj-portal.javeriana.edu.co [↑](#endnote-ref-151)
162. www.mep.go.cr [↑](#endnote-ref-152)
163. www.fod.ac.cr [↑](#endnote-ref-153)
164. www.ucr.ac.cr [↑](#endnote-ref-154)
165. www.tec.cr [↑](#endnote-ref-155)
166. www.una.ac.cr [↑](#endnote-ref-156)
167. www.secap.gov.ec [↑](#endnote-ref-157)
168. www.espol.edu.ec [↑](#endnote-ref-158)
169. www.espe.edu.ec [↑](#endnote-ref-159)
170. www.udb.edu.sv [↑](#endnote-ref-160)
171. www.itca.edu.sv [↑](#endnote-ref-161)
172. www.eskills-week.ec.europa.eu [↑](#endnote-ref-162)
173. www.galileo.edu [↑](#endnote-ref-163)
174. www.kinal.org.gt [↑](#endnote-ref-164)
175. www.sep.gob.mx [↑](#endnote-ref-165)
176. www.df.gob.mx [↑](#endnote-ref-166)
177. www.portal2.edomex.gob.mx [↑](#endnote-ref-167)
178. www.portal.veracruz.gob.mx [↑](#endnote-ref-168)
179. www.educacion.df.gob.mx [↑](#endnote-ref-169)
180. www.qroo.gob.mx [↑](#endnote-ref-170)
181. www.utcancun.edu.mx [↑](#endnote-ref-171)
182. www.hdt.gob.mx [↑](#endnote-ref-172)
183. www.dotrust.org [↑](#endnote-ref-173)
184. www.uat.mx [↑](#endnote-ref-174)
185. www.uni.edu.ni [↑](#endnote-ref-175)
186. www.uam.edu.ni [↑](#endnote-ref-176)
187. www.utp.ac.pa [↑](#endnote-ref-177)
188. www.una.py [↑](#endnote-ref-178)
189. www.une.edu.py [↑](#endnote-ref-179)
190. www.ucsa.edu.py [↑](#endnote-ref-180)
191. www.uni.edu.pe [↑](#endnote-ref-181)
192. www.ucsp.edu.pe [↑](#endnote-ref-182)
193. www.uss.edu.pe [↑](#endnote-ref-183)
194. www.utp.edu.pe [↑](#endnote-ref-184)
195. www.usil.edu.pe [↑](#endnote-ref-185)
196. www.min-edu.pt [↑](#endnote-ref-186)
197. www.pte.gov.pt [↑](#endnote-ref-187)
198. www.azores.gov.pt [↑](#endnote-ref-188)
199. www.uac.pt [↑](#endnote-ref-189)
200. www.mp.gov.pt [↑](#endnote-ref-190)
201. www.programaescolhas.pt [↑](#endnote-ref-191)
202. www.mai.gov.pt [↑](#endnote-ref-192)
203. www.mctes.pt [↑](#endnote-ref-193)
204. www.mdn.gov.pt [↑](#endnote-ref-194)
205. www.aredea.org [↑](#endnote-ref-195)
206. Página web no disponible [↑](#endnote-ref-196)
207. www.cinelformacao.com [↑](#endnote-ref-197)
208. www.ept1993.no.sapo.pt [↑](#endnote-ref-198)
209. www.ips.pt [↑](#endnote-ref-199)
210. www.ipcb.pt [↑](#endnote-ref-200)
211. www.ualg.pt [↑](#endnote-ref-201)
212. www.ipleiria.pt [↑](#endnote-ref-202)
213. www.ua.pt [↑](#endnote-ref-203)
214. www.uevora.pt [↑](#endnote-ref-204)
215. www.utad.pt [↑](#endnote-ref-205)
216. www.uac.pt [↑](#endnote-ref-206)
217. www.acidi.gov.pt [↑](#endnote-ref-207)
218. www.see.gob.do [↑](#endnote-ref-208)
219. www.itla.edu.do [↑](#endnote-ref-209)
220. www.ucu.edu.uy [↑](#endnote-ref-210)
221. www.mppeu.gob.ve [↑](#endnote-ref-211)
222. www.unefa.edu.ve [↑](#endnote-ref-212)
223. www.cuc.edu.ve [↑](#endnote-ref-213)
224. www.eslared.org.ve [↑](#endnote-ref-214)
225. www.uc.edu.ve [↑](#endnote-ref-215)
226. www.uc.edu.ve/cid [↑](#endnote-ref-216)
227. www.psm.edu.ve [↑](#endnote-ref-217)
228. www.luz.edu.ve/index.php?option=com\_content&task=view&id=41&Itemid=113 [↑](#endnote-ref-218)
229. www.ucv.ve [↑](#endnote-ref-219)
230. www.eslared.org.ve [↑](#endnote-ref-220)
231. www.intel.com/education/la/es [↑](#endnote-ref-221)
232. www.intel.com/education/la/es/explicandounarazon/index.htm [↑](#endnote-ref-222)
233. www.intel.com/education/la/es/MostrandoEvidencias/index.htm [↑](#endnote-ref-223)
234. www.intel.com/education/la/es/programas/aprender/index.htm [↑](#endnote-ref-224)
235. www.intel.com/cd/corporate/education/emea/spa/intel\_education/highered/443162.htm [↑](#endnote-ref-225)
236. www.intel.com/espanol/intel/worldahead/index.htm. El programa busca acelerar la incorporación de tecnología y capacitación en las comunidades. En los próximos cinco años, Intel planea invertir más de U$S 1.000 millones para ampliar el acceso inalámbrico de PC de banda ancha, brindar capacitación a 10 millones más de maestros en el uso de la tecnología en la educación, con la posibilidad de alcanzar otro millar de millones de estudiantes. [↑](#footnote-ref-11)
237. www.desafiointel.com [↑](#endnote-ref-226)
238. www.itba.edu.ar [↑](#endnote-ref-227)
239. www.utfsm.cl [↑](#endnote-ref-228)
240. www.yoemprendedor.net [↑](#endnote-ref-229)
241. www.eafit.edu.co [↑](#endnote-ref-230)
242. www.itesm.edu [↑](#endnote-ref-231)
243. www.pucp.edu.pe [↑](#endnote-ref-232)
244. www.desafiobr.com.br [↑](#endnote-ref-233)
245. www.fgv.br [↑](#endnote-ref-234)
246. www.entrepreneurshipchallenge.org [↑](#endnote-ref-235)
247. www.berkeley.edu [↑](#endnote-ref-236)
248. www.societyforscience.org/isef [↑](#endnote-ref-237)
249. www.conectarigualdad.gob.ar [↑](#endnote-ref-238)
250. www.educ.ar [↑](#endnote-ref-239)
251. www.me.gov.ar [↑](#endnote-ref-240)
252. www.portalcapacitacion.educ.ar/197/cursos-moderados/proyectos-educativos-y-tic/enfoque-de-aprendizaje-por-proyectos y www.escritoriodocentes.educ.ar/datos/curso-intel.html [↑](#endnote-ref-241)
253. www.educ.ar/educar/site/educar/recursos-educativos/recursos-skoool.html [↑](#endnote-ref-242)
254. www.secom.gob.ar [↑](#endnote-ref-243)
255. www.psi.gob.ar [↑](#endnote-ref-244)
256. www.alumbrera.com.ar [↑](#endnote-ref-245)
257. www.fundes.org [↑](#endnote-ref-246)
258. www.fundacionbyb.org [↑](#endnote-ref-247)
259. www.sintecho.org.ar [↑](#endnote-ref-248)
260. www.losgrobo.com.ar [↑](#endnote-ref-249)
261. www.casares.gov.ar [↑](#endnote-ref-250)
262. www.fundacionevolucion.org.ar [↑](#endnote-ref-251)
263. www.secom.gob.ar [↑](#endnote-ref-252)
264. www.ramallo.gov.ar [↑](#endnote-ref-253)
265. www.goya.gov.ar [↑](#endnote-ref-254)
266. www.bahiablanca.gov.ar [↑](#endnote-ref-255)
267. www.rafaela.gov.ar [↑](#endnote-ref-256)
268. www.piedrabuena.gov.ar [↑](#endnote-ref-257)
269. www.sanluis.gov.ar [↑](#endnote-ref-258)
270. www.itba.edu.ar [↑](#endnote-ref-259)
271. www.unc.edu.ar [↑](#endnote-ref-260)
272. www.utn.edu.ar [↑](#endnote-ref-261)
273. www.unlp.edu.ar [↑](#endnote-ref-262)
274. www.ucema.edu.ar [↑](#endnote-ref-263)
275. www.uba.ar [↑](#endnote-ref-264)
276. www.educaciencias.gov.ar//2009/11/feria\_nacional\_de\_cienc.php [↑](#endnote-ref-265)
277. www.intel.com/education/la/es/programas/ISEF/index.htm [↑](#endnote-ref-266)
278. www.intel.com/education/isef/isef/overview.htm [↑](#endnote-ref-267)
279. www.novohamburgo.rs.gov.br [↑](#endnote-ref-268)
280. www.marica.rj.gov.br [↑](#endnote-ref-269)
281. www.rio.rj.gov.br [↑](#endnote-ref-270)
282. www.cosmopolis.sp.gov.br [↑](#endnote-ref-271)
283. www.brasilia.df.gov.br [↑](#endnote-ref-272)
284. www.campinas.sp.gov.br [↑](#endnote-ref-273)
285. www2.pe.gov.br [↑](#endnote-ref-274)
286. www.ba.gov.br [↑](#endnote-ref-275)
287. www.rj.gov.br [↑](#endnote-ref-276)
288. www.se.gov.br [↑](#endnote-ref-277)
289. www.saopaulo.sp.gov.br [↑](#endnote-ref-278)
290. www.estado.rs.gov.br [↑](#endnote-ref-279)
291. www.mct.gov.br [↑](#endnote-ref-280)
292. www.mec.gov.br [↑](#endnote-ref-281)
293. www.bosch.com.br [↑](#endnote-ref-282)
294. www.fb.org.br [↑](#endnote-ref-283)
295. www.sebrae-rs.com.br [↑](#endnote-ref-284)
296. www.institutovotorantim.org.br [↑](#endnote-ref-285)
297. www.alunointegrado.ufsc.br [↑](#endnote-ref-286)
298. www.alunotecnico.com.br [↑](#endnote-ref-287)
299. www.unesco.org [↑](#endnote-ref-288)
300. www.jovemdigital.rs.gov.br [↑](#endnote-ref-289)
301. www.educacao.rs.gov.br/pse/html/educa.jsp [↑](#endnote-ref-290)
302. www.mc.gov.br [↑](#endnote-ref-291)
303. www.portal.mec.gov.br/index.php?option=com\_content&view=article&id=244&Itemid=86 [↑](#endnote-ref-292)
304. www.sebrae.com.br [↑](#endnote-ref-293)
305. www.fiepbrasil.org [↑](#endnote-ref-294)
306. www.innova.ind.br [↑](#endnote-ref-295)
307. www.unicamp.br [↑](#endnote-ref-296)
308. www.finep.gov.br [↑](#endnote-ref-297)
309. www.mct.gov.br [↑](#endnote-ref-298)
310. www.mostratec.com.br [↑](#endnote-ref-299)
311. www.febrace.org.br [↑](#endnote-ref-300)
312. www.mineduc.cl [↑](#endnote-ref-301)
313. www.minvu.cl [↑](#endnote-ref-302)
314. www.acti.cl [↑](#endnote-ref-303)
315. www.elencuentro.cl [↑](#endnote-ref-304)
316. www.minvu.cl/opensite\_20070212164909.aspx [↑](#endnote-ref-305)
317. www.ucv.cl [↑](#endnote-ref-306)
318. www.utfsm.cl [↑](#endnote-ref-307)
319. www.conicyt.cl [↑](#endnote-ref-308)
320. www.explora.cl [↑](#endnote-ref-309)
321. www.mineducacion.gov.co [↑](#endnote-ref-310)
322. www.colciencias.gov.co [↑](#endnote-ref-311)
323. www.carvajal.com [↑](#endnote-ref-312)
324. Es un programa que busca acercar telefonía rural e Internet a las personas de estratos bajos del país y en zonas apartadas. Más información: www.archivo.mintic.gov.co/mincom/faces/index.jsp?id=2971 [↑](#footnote-ref-12)
325. www.mintic.gov.co [↑](#endnote-ref-313)
326. www.accionsocial.gov.co/Red\_Unidos/Unidos.aspx [↑](#endnote-ref-314)
327. www.fencyt.org [↑](#endnote-ref-315)
328. www.uniandes.edu.co [↑](#endnote-ref-316)
329. www.librerianorma.com [↑](#endnote-ref-317)
330. www1.la.dell.com/co/es/gen/df.aspx?refid=df&s=gen [↑](#endnote-ref-318)
331. www.institutomerani.edu.co [↑](#endnote-ref-319)
332. www.medellin.gov.co [↑](#endnote-ref-320)
333. www.medellin.edu.co/sites/Educativo/Docentes/Esmaestro/Paginas/Principal.aspx [↑](#endnote-ref-321)
334. www.medellindigital.gov.co [↑](#endnote-ref-322)
335. www.eafit.edu.co [↑](#endnote-ref-323)
336. www.parqueexplora.org [↑](#endnote-ref-324)
337. www.epm-enfoquelocal.com/index.php?option=com\_k2&view=item&layout=item&id=24&Itemid=304 [↑](#endnote-ref-325)
338. www.medellin.edu.co [↑](#endnote-ref-326)
339. www.colciencias.gov.co/programa\_estrategia/programa-ondas [↑](#endnote-ref-327)
340. www.colciencias.gov.co [↑](#endnote-ref-328)
341. www.jcyl.es [↑](#endnote-ref-329)
342. www.educaragon.org [↑](#endnote-ref-330)
343. www.madrid.org/cs/Satellite?pagename=PortalEducacion/Page/EDUC\_home [↑](#endnote-ref-331)
344. www.carm.es/educacion [↑](#endnote-ref-332)
345. www.acnova.org [↑](#endnote-ref-333)
346. www.sep.gob.mx [↑](#endnote-ref-334)
347. www.sedesol.gob.mx [↑](#endnote-ref-335)
348. www.conaculta.gob.mx [↑](#endnote-ref-336)
349. www.snte.org.mx [↑](#endnote-ref-337)
350. www.hdt.gob.mx [↑](#endnote-ref-338)
351. www.basica.sep.gob.mx/dgme/ [↑](#endnote-ref-339)
352. www.itesm.edu [↑](#endnote-ref-340)
353. www.sedesol.gob.mx [↑](#endnote-ref-341)
354. www.seraj.org.mx [↑](#endnote-ref-342)
355. www.conaculta.gob.mx [↑](#endnote-ref-343)
356. www.educacionchiapas.gob.mx [↑](#endnote-ref-344)
357. www.edomex.gob.mx/educacion [↑](#endnote-ref-345)
358. www.pueblacapital.gob.mx [↑](#endnote-ref-346)
359. www.unam.mx [↑](#endnote-ref-347)
360. www.iteso.mex [↑](#endnote-ref-348)
361. www.ipn.mx [↑](#endnote-ref-349)
362. www.cienciajoven.org.mx [↑](#endnote-ref-350)
363. www.comecyt.edomex.gob.mx [↑](#endnote-ref-351)
364. www.comecyt.edomex.gob.mx [↑](#endnote-ref-352)
365. www.minedu.gob.pe [↑](#endnote-ref-353)
366. www.usmp.edu.pe [↑](#endnote-ref-354)
367. www.pucp.edu.pe [↑](#endnote-ref-355)
368. www.concytec.gob.pe [↑](#endnote-ref-356)
369. www.portal.concytec.gob.pe/fencyt [↑](#endnote-ref-357)
370. www.fjuventude.pt [↑](#endnote-ref-358)
371. www.portatilmagalhaes.com [↑](#endnote-ref-359)
372. www.moptc.pt [↑](#endnote-ref-360)
373. www.min-edu.pt [↑](#endnote-ref-361)
374. www.ceibal.edu.uy [↑](#endnote-ref-362)
375. www.mec.gub.uy [↑](#endnote-ref-363)
376. www.dicyt.gub.uy/index.php?Itemid=93&id=39&option=com\_content&task=blogcategory [↑](#endnote-ref-364)
377. www.dicyt.gub.uy [↑](#endnote-ref-365)
378. www.mec.gub.uy [↑](#endnote-ref-366)
379. Según información de Microsoft. [↑](#endnote-ref-367)
380. Desarrollado en la Universidad de Melbourne y patrocinado por Cisco, Intel y Microsoft. [↑](#footnote-ref-13)
381. www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/teacher-education/unesco-ict-competency-framework-for-teachers [↑](#endnote-ref-368)
382. www.partnersinlearningnetwork.com [↑](#endnote-ref-369)
383. www.docentesinnovadores.net [↑](#endnote-ref-370)
384. www.pilsr.com [↑](#endnote-ref-371)
385. www.docentesinnovadores.net [↑](#endnote-ref-372)
386. www.oas.org [↑](#endnote-ref-373)
387. www.oas.org/es/ried [↑](#endnote-ref-374)
388. www.enlaces.cl [↑](#endnote-ref-375)
389. www.mineduc.cl [↑](#endnote-ref-376)
390. www.me.gov.ar [↑](#endnote-ref-377)
391. www.conectarigualdad.gob.ar [↑](#endnote-ref-378)
392. www.educ.ar [↑](#endnote-ref-379)
393. www.softwarelibre.org.bo/wiki/slb:proyectoley [↑](#endnote-ref-380)
394. www.minedu.gob.bo [↑](#endnote-ref-381)
395. www.feyalegria.org [↑](#endnote-ref-382)
396. www.savethechildren.org/site/c.8rKLIXMGIpI4E/b.6150559/k.C78A/Bolivia.htm [↑](#endnote-ref-383)
397. Classmate PC, es el producto creado por Intel orientado al segmento de computadoras personales para los niños del mundo en desarrollo. [↑](#footnote-ref-14)
398. www.mec.gov.br [↑](#endnote-ref-384)
399. www.consed.org.br [↑](#endnote-ref-385)
400. www.mineduc.cl [↑](#endnote-ref-386)
401. www.educarchile.cl [↑](#endnote-ref-387)
402. www.enlaces.cl [↑](#endnote-ref-388)
403. www.penalolen.cl [↑](#endnote-ref-389)
404. www.cde.bluevista.es/innovative\_school/1M4caae10d88d55012.cde [↑](#endnote-ref-390)
405. www.beleneduca.cl [↑](#endnote-ref-391)
406. www.paisdigital.org [↑](#endnote-ref-392)
407. www.mineducacion.gov.co [↑](#endnote-ref-393)
408. www.upb.edu.co [↑](#endnote-ref-394)
409. www.udea.edu.co [↑](#endnote-ref-395)
410. www.sena.edu.co [↑](#endnote-ref-396)
411. www.fencyt.org [↑](#endnote-ref-397)
412. www.dnp.gov.co [↑](#endnote-ref-398)
413. www.colciencias.gov.co [↑](#endnote-ref-399)
414. www.uniandes.edu.co [↑](#endnote-ref-400)
415. www.mep.go.cr [↑](#endnote-ref-401)
416. www.educacion.gov.ec [↑](#endnote-ref-402)
417. www.estebanmendieta.com/blog/wp-content/uploads/Decreto\_1014\_software\_libre\_Ecuador.pdf [↑](#endnote-ref-403)
418. www.quito.gov.ec [↑](#endnote-ref-404)
419. www.guayaquil.gob.ec [↑](#endnote-ref-405)
420. www.remq.edu.ec [↑](#endnote-ref-406)
421. www.chasquinet.org [↑](#endnote-ref-407)
422. www.comaga.org.ec [↑](#endnote-ref-408)
423. www.mintel.gob.ec [↑](#endnote-ref-409)
424. www.mined.gob.sv [↑](#endnote-ref-410)
425. www.slideshare.net/adalbertomartinez/programa-social-educativo-vamos-a-la-escuela [↑](#endnote-ref-411)
426. www.fusalmo.org [↑](#endnote-ref-412)
427. www.ufg.edu.sv [↑](#endnote-ref-413)
428. www.ues.edu.sv [↑](#endnote-ref-414)
429. www.fepade.org.sv [↑](#endnote-ref-415)
430. www.edulego.com [↑](#endnote-ref-416)
431. www.microsoft.com/about/diversity/en/us/programs/digigirlz/default.aspx [↑](#endnote-ref-417)
432. www.taca.com [↑](#endnote-ref-418)
433. www.claro.com.sv [↑](#endnote-ref-419)
434. www.hp.com/latam/ac/hogar/promociones/0805\_garantia.html [↑](#endnote-ref-420)
435. www.mineduc.gob.gt [↑](#endnote-ref-421)
436. www.se.gob.hn [↑](#endnote-ref-422)
437. www.terra.hn/paginas\_responsabilidad.php?orden\_id=35&parent\_id=22 [↑](#endnote-ref-423)
438. www.ficohsa.com/?page\_id=462 [↑](#endnote-ref-424)
439. www.newhorizons.com [↑](#endnote-ref-425)
440. www.sep.gob.mx [↑](#endnote-ref-426)
441. www.itesm.edu [↑](#endnote-ref-427)
442. www.meduca.gob.pa [↑](#endnote-ref-428)
443. www.fglg.org.pa [↑](#endnote-ref-429)
444. www.avanzapanama.org.pa [↑](#endnote-ref-430)
445. www.communitiesdna.com [↑](#endnote-ref-431)
446. www.rioshu.com [↑](#endnote-ref-432)
447. www.mec.gov.py [↑](#endnote-ref-433)
448. www.radioviva.com.py [↑](#endnote-ref-434)
449. www.minedu.gob.pe [↑](#endnote-ref-435)
450. www.empresariosporlaeducacion.org.pe [↑](#endnote-ref-436)
451. www.yanacocha.com.pe [↑](#endnote-ref-437)
452. www.antamina.com [↑](#endnote-ref-438)
453. www.min-edu.pt [↑](#endnote-ref-439)
454. www.internetsegura.pt [↑](#endnote-ref-440)
455. www.umic.pt [↑](#endnote-ref-441)
456. www.fccn.pt [↑](#endnote-ref-442)
457. www.confap.pt [↑](#endnote-ref-443)
458. www.epis.pt [↑](#endnote-ref-444)
459. www.millenniumbcp.pt [↑](#endnote-ref-445)
460. www.ul.pt [↑](#endnote-ref-446)
461. www.uc.pt [↑](#endnote-ref-447)
462. www.see.gob.do [↑](#endnote-ref-448)
463. www.seescyt.gov.do [↑](#endnote-ref-449)
464. www.funglode.org [↑](#endnote-ref-450)
465. www.mec.gub.uy [↑](#endnote-ref-451)
466. www.latu21.latu.org.uy [↑](#endnote-ref-452)
467. www.softwarelibre.gob.ve/documentos/Decreto3390.pdf [↑](#endnote-ref-453)
468. www.upel.edu.ve [↑](#endnote-ref-454)
469. www.ucab.edu.ve [↑](#endnote-ref-455)
470. www.ucv.ve [↑](#endnote-ref-456)
471. www.ula.ve [↑](#endnote-ref-457)
472. www.unimet.edu.ve [↑](#endnote-ref-458)
473. www.usb.ve [↑](#endnote-ref-459)
474. www.feyalegria.org [↑](#endnote-ref-460)
475. www.digitel.com.ve [↑](#endnote-ref-461)
476. www.bodinternet.com [↑](#endnote-ref-462)
477. www.cadena-capriles.com [↑](#endnote-ref-463)
478. www.chevron.com/countries/venezuela [↑](#endnote-ref-464)
479. TPACK: Tecnología – Pedagogía – Contenidos. www.tpck.org [↑](#footnote-ref-15)
480. www.EducaRed.org/global/movimientoE3 [↑](#endnote-ref-465)
481. www.EducaRed.org/global/EducaRed/actualidad [↑](#endnote-ref-466)
482. www.EducaRed.org/global/EducaRed/recursos [↑](#endnote-ref-467)
483. www.EducaRed.org/global/EducaRed/formacion [↑](#endnote-ref-468)
484. www.EducaRed.org/global/EducaRed/iniciativas [↑](#endnote-ref-469)
485. www.EducaRed.org/global/EducaRed/comunidad [↑](#endnote-ref-470)
486. www.EducaRed.org/global/EducaRed/multimedia [↑](#endnote-ref-471)
487. www.EducaRed.org [↑](#endnote-ref-472)
488. www.EducaRed.org/global/aulashospitalarias [↑](#endnote-ref-473)
489. www.fundacion.telefonica.com/es/pronino [↑](#endnote-ref-474)
490. www.ilo.org [↑](#endnote-ref-475)
491. www.EducaRed.org/global/red-pronino [↑](#endnote-ref-476)
492. www.fundacion.telefonica.com/es/pronino [↑](#endnote-ref-477)
493. www.moodle.org [↑](#endnote-ref-478)
494. www.generacionesinteractivas.org [↑](#endnote-ref-479)
495. www.unav.es [↑](#endnote-ref-480)
496. www.oui-iohe.org [↑](#endnote-ref-481)
497. www.conectarigualdad.gob.ar [↑](#endnote-ref-482)
498. www.portal.educacion.gov.ar [↑](#endnote-ref-483)
499. www.buenosaires.gov.ar/areas/educacion [↑](#endnote-ref-484)
500. www.mecc.gov.ar [↑](#endnote-ref-485)
501. www.abc.gov.ar [↑](#endnote-ref-486)
502. www.mcye.misiones.gov.ar [↑](#endnote-ref-487)
503. www.neuquen.edu.ar [↑](#endnote-ref-488)
504. www.tucuman.gov.ar [↑](#endnote-ref-489)
505. www.tierradelfuego.gov.ar [↑](#endnote-ref-490)
506. Ley 26.206, artículo 61 del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación Argentina. www.me.gov.ar/doc\_pdf/ley\_de\_educ\_nac.pdf [↑](#footnote-ref-16)
507. www.cenpec.org.br [↑](#endnote-ref-491)
508. www.ceara.gov.br [↑](#endnote-ref-492)
509. www.saopaulo.sp.gov.br [↑](#endnote-ref-493)
510. www.educacao.rs.gov.br

     www.rj.gov.br [↑](#endnote-ref-494)
511. www.ba.gov.br [↑](#endnote-ref-495)
512. www.ms.gov.br [↑](#endnote-ref-496)
513. www.paraiba.pb.gov.br [↑](#endnote-ref-497)
514. www.pe.gov.br [↑](#endnote-ref-498)
515. www.saobernardo.sp.gov.br [↑](#endnote-ref-499)
516. www.capital.sp.gov.br [↑](#endnote-ref-500)
517. www.usp.br [↑](#endnote-ref-501)
518. www.educared.org.br/minhaterra [↑](#endnote-ref-502)
519. www.portal.mec.gov.br/index.php?option=com\_content&view=article&id=289&Itemid=356 [↑](#endnote-ref-503)
520. www.educacao.sp.gov.br [↑](#endnote-ref-504)
521. www.educacao.rs.gov.br [↑](#endnote-ref-505)
522. www.portalsme.prefeitura.sp.gov.br [↑](#endnote-ref-506)
523. www.pirai.am4brasil.com.br [↑](#endnote-ref-507)
524. www.educacao.osasco.sp.gov.br [↑](#endnote-ref-508)
525. www.educacao.saobernardo.sp.gov.br [↑](#endnote-ref-509)
526. www.EducaRedeporai.blogspot.com [↑](#endnote-ref-510)
527. www.mineduc.cl [↑](#endnote-ref-511)
528. www.educarchile.cl [↑](#endnote-ref-512)
529. www.gobiernosantiago.cl [↑](#endnote-ref-513)
530. www.huechuraba.cl [↑](#endnote-ref-514)
531. www.loprado.cl [↑](#endnote-ref-515)
532. www.puenteseducativos.cl [↑](#endnote-ref-516)
533. www.nokia.cl [↑](#endnote-ref-517)
534. www.pearsonfoundation.org [↑](#endnote-ref-518)
535. www.nokiasiemensnetworks.com [↑](#endnote-ref-519)
536. www.munitel.cl [↑](#endnote-ref-520)
537. www.achnu.cl [↑](#endnote-ref-521)
538. www.EducaRedcolombia.com/librovivo [↑](#endnote-ref-522)
539. www.colombiaaprende.edu.co [↑](#endnote-ref-523)
540. www.mineducacion.gov.co [↑](#endnote-ref-524)
541. www.mintic.gov.co [↑](#endnote-ref-525)
542. www.fencyt.org [↑](#endnote-ref-526)
543. www.pearsonfoundation.org [↑](#endnote-ref-527)
544. www.fundacionfesco.org.co [↑](#endnote-ref-528)
545. www.oei.es/idie/idie.htm [↑](#endnote-ref-529)
546. www.oei.es [↑](#endnote-ref-530)
547. www.blogs.EducaRed.org [↑](#endnote-ref-531)
548. www.EducaRed.org/global/palabra-maestra [↑](#endnote-ref-532)
549. www.EducaRed.org/global/mundo-robotica [↑](#endnote-ref-533)
550. www.puj-portal.javeriana.edu.co [↑](#endnote-ref-534)
551. www.institutomerani.edu.co [↑](#endnote-ref-535)
552. www.educacion.gob.es [↑](#endnote-ref-536)
553. www.eun.org [↑](#endnote-ref-537)
554. www.csi-csif.es [↑](#endnote-ref-538)
555. www.feteugt.es [↑](#endnote-ref-539)
556. www.ccoo.es [↑](#endnote-ref-540)
557. www.uso.es [↑](#endnote-ref-541)
558. www.fsie.es [↑](#endnote-ref-542)
559. www.anpe.es [↑](#endnote-ref-543)
560. www.seccat.com/apecc [↑](#endnote-ref-544)
561. www.stes.es [↑](#endnote-ref-545)
562. www.escolacristiana.org [↑](#endnote-ref-546)
563. www.uecoe.es [↑](#endnote-ref-547)
564. www.escuelascatolicas.es [↑](#endnote-ref-548)
565. www.concapa.org [↑](#endnote-ref-549)
566. www.ceapa.es [↑](#endnote-ref-550)
567. www.escolacristiana.org/ccapac [↑](#endnote-ref-551)
568. www.iearn.org [↑](#endnote-ref-552)
569. www.ciberespiral.org [↑](#endnote-ref-553)
570. www.dim.pangea.org [↑](#endnote-ref-554)
571. www.aulablog.com [↑](#endnote-ref-555)
572. www.upsa.es [↑](#endnote-ref-556)
573. www.uam.es [↑](#endnote-ref-557)
574. www.portal.uned.es [↑](#endnote-ref-558)
575. www.fundacionsek.es [↑](#endnote-ref-559)
576. www.fund-encuentro.org [↑](#endnote-ref-560)
577. www.fundacioitinerarium.org [↑](#endnote-ref-561)
578. www.infonomia.com [↑](#endnote-ref-562)
579. www.concapa.org [↑](#endnote-ref-563)
580. www.uniapa.net [↑](#endnote-ref-564)
581. www.feda.org [↑](#endnote-ref-565)
582. www.conafe.gob.mx [↑](#endnote-ref-566)
583. www.sep.gob.mx [↑](#endnote-ref-567)
584. www.blogs.EducaRed.org/radiomaratondelectura [↑](#endnote-ref-568)
585. www.minedu.gob.pe [↑](#endnote-ref-569)
586. www.inei.gob.pe. Los datos presentados son de Diciembre 2010. [↑](#endnote-ref-570)
587. www.EducaRed.org/global/sicla [↑](#endnote-ref-571)
588. www.iep.org.pe

     Nota: Todos los sitios web señalados han sido verificados en Agosto de 2011. [↑](#endnote-ref-572)