

**Educación a  
distancia dentro  
de cien años, en  
el nuevo orden  
mundial**

### *Sergio Eladio Ballesteros Herrera*

Magíster en Gestión de Organizaciones, de la Universidad Cooperativa de Colombia. Especialista en Investigaciones Criminales, de International Investigative Training Assistance Program and Department of Justice, Federal Bureau of Investigation (FBI) United States of America. Máster en Sistemas de Gestión Integrados, de la Universidad Cooperativa de Colombia. Dirección y gestión de proyectos de inversión de European Association for Distance Learning, Valencia-España. Administrador de empresas de la Universidad Cooperativa de Colombia. Auditor en sistemas de gestión integrados HSEQ: ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 e ISO 19011, del Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. Certificación Internacional E-Citizen de European Computer Driving Licence Foundation, Madrid-España.

Correo electrónico: presidencia@amadam.com.co; sergio.ballesteros@uniminuto.edu, sballesteros11@areandiana.edu.co

## Resumen

En 100 años, la Tierra no será redonda, sino virtual, dependiendo del punto de vista que la educación y la información adquiridas permitan el desarrollo del conocimiento para mantenerlo en el espacio ambiental llamado virtualidad, como consecuencia de los grandes avances logrados en ciencia, tecnología, innovación y humanidad; de esta manera, la educación a distancia llegará a su máxima evolución, logrando la satisfacción de las necesidades de la humanidad en el conocimiento y el aprendizaje continuos; empleando plataformas universales, pasando las fronteras internacionales a través de la globalización y el nuevo orden mundial. Si la población sigue creciendo a un nivel del 1,15 %, en forma constante y sin interrupciones, al finalizar el siguiente centenario se podrán contar cerca de 23.149 millones de habitantes.

**Palabras clave:** educación, distancia, tiempo, orden mundial, virtual.

## Abstract

In a hundred years, the earth will not be round, but virtual, depending on the point of view that education and information acquired, allow the development of knowledge to maintain it in the environmental space called virtuality, as a consequence of the

great advances achieved in science, Technology, innovation and humanity, in this way distance education, will reach its maximum evolution, achieving the satisfaction of the needs of humanity in knowledge and learning, continuous; Using universal platforms, crossing international borders through globalization and the new world order. If the population continues to grow at a level of 1.15%, steadily and without interruption, at the end of the next centenary will be able to count about 23.149 million inhabitants.

**Keywords:** education, distance, time, world order, virtual.

La proyección a 100 años se envuelve en nuevos escenarios y plataformas virtuales universales, que le dan alas a la imaginación, para expresar una realidad en donde la mente humana no tiene límites, ni en el espacio ni en el tiempo, pero sí en el conocimiento y la información. Esta brecha es un reto para la educación a distancia y virtual, en la cual se logrará la cima de los avances en ciencia, tecnología, innovación y humanidad.

La respuesta al interrogante sobre cuáles son los escenarios de futuro, a nivel global, de la educación superior a distancia en relación con los retos y desafíos del mundo contemporáneo puede darse en los últimos años, teniendo en cuenta que la velocidad del conocimiento se ha incrementado exponencialmente, al punto de llegar a lugares inexplorados y recónditos de la Tierra.

Basado en la información mundial, sobre los indicadores demográficos de los últimos 5 años, registrados por 227 países de la Tierra, los cuales aportaron datos sobre una población de 7378 millones de personas durante el

año 2016, cuya cifra lleva a soñar sobre el potencial humano dentro del próximo centenario y en el cual está inmersa la educación a distancia, como el futuro próximo del conocimiento, se expresa con amplitud que

El Instituto de Estadística de la Unesco (UIS, por sus siglas en inglés), ha inaugurado un nuevo sitio web en el que ofrece modos innovadores de buscar —y utilizar— la mejor información estadística disponible para apoyar las iniciativas de la Unesco, entre otras, las relativas a la educación y el aprendizaje. (Unesco, 2017, p. 1)

Durante el tránsito del año 2012 al 2016 se ha incrementado la población mundial en un 4,52 %, en cifras equivalentes a 333 millones de personas, todas con las potencialidades y necesidades de la educación a distancia y virtual, para generar el crecimiento y desarrollo de los países que cada vez más generan importantes inversiones en este tema, indicando que en el futuro todos podrán tener acceso al conocimiento y a la educación formal.

Tabla 1. Indicadores demográficos: población total por miles.

País	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Afghanistan</b>	29727	30683	31628	32527	33370
<b>Albania</b>	2881	2883	2890	2897	2904
<b>Algeria</b>	37439	38186	38934	39667	40376
<b>American Samoa</b>	55	55	55	56	56
<b>Andorra</b>	78	79	80	81	82
<b>Angola</b>	22686	23448	24228	25022	25831
<b>Anguilla</b>	0	0	..	..	..
<b>Antigua and Barbuda</b>	89	90	91	92	93
<b>Argentina</b>	42095	42538	42980	43417	43847
<b>Armenia</b>	2978	2992	3006	3018	3026
<b>Aruba</b>	102	103	103	104	104
<b>Australia</b>	22911	23270	23622	23969	24309
<b>Austria</b>	8455	8487	8517	8545	8570
<b>Azerbaijan</b>	9361	9497	9630	9754	9868
<b>Bahamas</b>	372	378	383	388	393
<b>Bahrain</b>	1334	1349	1362	1377	1397
<b>Bangladesh</b>	155257	157157	159078	160996	162911
<b>Barbados</b>	282	283	283	284	285
<b>Belarus</b>	9491	9497	9500	9496	9482
<b>Belgium</b>	11080	11153	11226	11299	11372
<b>Belize</b>	337	344	352	359	367
<b>Benin</b>	10050	10322	10598	10880	11167
<b>Bermuda</b>	65	65	65	66	66
<b>Bhutan</b>	744	755	765	775	784
<b>Bolivia (Plurinational State of)</b>	10239	10400	10562	10725	10888
<b>Bosnia and Herzegovina</b>	3828	3824	3818	3810	3802
<b>Botswana</b>	2133	2177	2220	2262	2304
<b>Brazil</b>	202402	204259	206078	207848	209568
<b>British Virgin Islands</b>	28	29	29	29	..
<b>Brunei Darussalam</b>	406	411	417	423	429
<b>Bulgaria</b>	7304	7253	7201	7150	7098
<b>Burkina Faso</b>	16591	17085	17589	18106	18634
<b>Burundi</b>	10125	10466	10817	11179	11553
<b>Cambodia</b>	14832	15079	15328	15578	15827
<b>Cameroon</b>	21659	22211	22773	23344	23924
<b>Canada</b>	34868	35231	35588	35940	36286
<b>Cabo Verde</b>	501	507	514	521	527
<b>Cayman Islands</b>	58	58	59	60	61
<b>Central African Republic</b>	4620	4711	4804	4900	4998

País	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Chad</b>	12715	13146	13587	14037	14497
<b>Channel Islands</b>	161	162	163	164	164
<b>Chile</b>	17388	17576	17763	17948	18132
<b>China</b>	1355387	1362514	1369436	1376049	1382323
<b>China, Hong Kong Special Administrative Region</b>	7102	7164	7227	7288	7346
<b>China, Macao Special Administrative Region</b>	558	568	578	588	597
<b>Colombia</b>	46881	47342	47791	48229	48654
<b>Comoros</b>	734	752	770	788	807
<b>Congo</b>	4286	4394	4505	4620	4741
<b>Cook Islands</b>	15	15	15	15	15
<b>Costa Rica</b>	4654	4706	4758	4808	4857
<b>Côte d'Ivoire</b>	21103	21622	22157	22702	23254
<b>Croatia</b>	4287	4271	4256	4240	4225
<b>Cuba</b>	11343	11363	11379	11390	11393
<b>Curaçao</b>	153	154	156	157	159
<b>Cyprus</b>	1129	1142	1154	1165	1177
<b>Czech Republic</b>	10545	10545	10543	10543	10548
<b>Democratic People's Republic of Korea</b>	24763	24896	25027	25155	25281
<b>Democratic Republic of the Congo</b>	70291	72553	74877	77267	79723
<b>Denmark</b>	5601	5624	5647	5669	5691
<b>Djibouti</b>	853	865	876	888	900
<b>Dominica</b>	72	72	72	73	73
<b>Dominican Republic</b>	10155	10281	10406	10528	10649
<b>Ecuador</b>	15419	15661	15903	16144	16385
<b>Egypt</b>	85661	87614	89580	91508	93384
<b>El Salvador</b>	6072	6090	6108	6127	6146
<b>Equatorial Guinea</b>	774	797	821	845	870
<b>Eritrea</b>	4892	4999	5110	5228	5352
<b>Estonia</b>	1324	1320	1316	1313	1309
<b>Ethiopia</b>	92191	94558	96959	99391	101853
<b>Faeroe Islands</b>	50	49	49	49	50
<b>Fiji</b>	874	880	886	892	898
<b>Finland</b>	5425	5453	5480	5503	5524
<b>France</b>	63562	63845	64121	64395	64668
<b>French Guiana</b>	247	254	261	269	276
<b>French Polynesia</b>	274	277	280	283	286
<b>Gabon</b>	1613	1650	1688	1725	1763
<b>Gambia</b>	1807	1867	1928	1991	2055

País	2012	2013	2014	2015	2016
Georgia	4139	4083	4035	4000	3980
Germany	80478	80566	80646	80689	80682
Ghana	25545	26164	26787	27410	28033
Gibraltar	..	..	..	..	..
Greece	11110	11055	11001	10955	10919
Greenland	57	57	57	57	57
Grenada	105	106	106	107	107
Guadeloupe	461	464	466	468	471
Guam	163	165	168	170	172
Guatemala	15369	15691	16015	16343	16673
Guinea	11629	11949	12276	12609	12947
Guinea-Bissau	1715	1757	1801	1844	1888
Guyana	758	761	764	767	771
Haiti	10289	10431	10572	10711	10848
Honduras	7736	7849	7962	8075	8190
Hungary	9958	9925	9890	9855	9821
Iceland	323	325	327	329	332
India	1263590	1279499	1295292	1311051	1326802
Indonesia	248038	251268	254455	257564	260581
Iran (Islamic Republic of)	76157	77152	78144	79109	80043
Iraq	32958	34107	35273	36423	37548
Ireland	4668	4671	4675	4688	4714
Isle of Man	85	86	86	87	88
Israel	7695	7818	7939	8064	8192
Italy	59738	59771	59789	59798	59801
Jamaica	2763	2773	2783	2793	2803
Japan	127140	126985	126795	126573	126324
Jordan	6994	7215	7416	7595	7748
Kazakhstan	16821	17100	17372	17625	17855
Kenya	42543	43693	44864	46050	47251
Kiribati	107	109	110	112	114
Kuwait	3420	3594	3753	3892	4007
Kyrgyzstan	5648	5746	5844	5940	6034
Lao People's Democratic Republic	6473	6580	6689	6802	6918
Latvia	2037	2012	1989	1971	1956
Lebanon	4924	5287	5612	5851	5988
Lesotho	2057	2083	2109	2135	2160
Liberia	4190	4294	4397	4503	4615
Libya	6283	6266	6259	6278	6330
Liechtenstein	37	37	37	..	..

<b>País</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>Lithuania</b>	3016	2964	2917	2878	2850
<b>Luxembourg</b>	532	545	557	567	576
<b>Madagascar</b>	22294	22925	23572	24235	24916
<b>Malawi</b>	15700	16190	16695	17215	17750
<b>Malaysia</b>	..	..	..	..	..
<b>Maldives</b>	345	351	357	364	370
<b>Mali</b>	16112	16592	17086	17600	18135
<b>Malta</b>	416	417	418	419	420
<b>Marshall Islands</b>	53	53	53	53	53
<b>Martinique</b>	395	396	396	396	396
<b>Mauritania</b>	3777	3873	3970	4068	4166
<b>Mauritius</b>	1258	1264	1269	1273	1277
<b>Mayotte</b>	221	227	234	240	246
<b>Mexico</b>	122071	123740	125386	127017	128632
<b>Micronesia (Federated States of)</b>	104	104	104	104	105
<b>Monaco</b>	..	..	..	..	..
<b>Mongolia</b>	2808	2859	2910	2959	3006
<b>Montenegro</b>	624	625	625	626	626
<b>Montserrat</b>	..	..	..	..	..
<b>Morocco</b>	32984	33453	33921	34378	34817
<b>Mozambique</b>	25733	26467	27216	27978	28751
<b>Myanmar</b>	52544	52984	53437	53897	54363
<b>Namibia</b>	2292	2347	2403	2459	2514
<b>Nauru</b>	10	10	11	11	11
<b>Nepal</b>	27501	27835	28175	28514	28851
<b>Netherlands</b>	16749	16809	16868	16925	16980
<b>New Caledonia</b>	253	256	260	263	266
<b>New Zealand</b>	4436	4465	4495	4529	4565
<b>Nicaragua</b>	5877	5946	6014	6082	6150
<b>Niger</b>	17636	18359	19114	19899	20715
<b>Nigeria</b>	168240	172817	177476	182202	186988
<b>Niue</b>	2	2	1	1	1
<b>Northern Mariana Islands</b>	53	54	55	55	55
<b>Norway</b>	5018	5083	5148	5211	5272
<b>Oman</b>	3545	3907	4236	4491	4654
<b>Pakistan</b>	177392	181193	185044	188925	192827
<b>Palau</b>	18	18	18	18	18
<b>Palestine</b>	4298	4418	4542	4668	4797
<b>Panama</b>	3744	3806	3868	3929	3990
<b>Papua New Guinea</b>	7155	7309	7464	7619	7776
<b>Paraguay</b>	6379	6466	6553	6639	6725

<b>País</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>Peru</b>	30159	30565	30973	31377	31774
<b>Philippines</b>	96017	97572	99139	100699	102250
<b>Poland</b>	38609	38619	38620	38612	38593
<b>Portugal</b>	10515	10460	10402	10350	10304
<b>Puerto Rico</b>	3696	3691	3687	3683	3681
<b>Qatar</b>	2016	2101	2172	2235	2291
<b>Republic of Korea</b>	49608	49847	50074	50293	50504
<b>Republic of Moldova</b>	4075	4074	4072	4069	4063
<b>Réunion</b>	843	849	855	861	867
<b>Romania</b>	19945	19794	19652	19511	19373
<b>Russian Federation</b>	143288	143367	143429	143457	143440
<b>Rwanda</b>	10817	11078	11342	11610	11883
<b>Saint Kitts and Nevis</b>	54	54	55	55	56
<b>Saint Lucia</b>	181	182	184	185	186
<b>Saint Vincent and the Grenadines</b>	109	109	109	109	110
<b>Saint-Martin (French part)</b>	..	..	..	..	..
<b>Samoa</b>	189	190	192	193	195
<b>San Marino</b>	34	34	..	..	..
<b>Sao Tome and Principe</b>	178	182	186	190	194
<b>Saudi Arabia</b>	29496	30201	30887	31540	32158
<b>Senegal</b>	13780	14221	14673	15129	15589
<b>Serbia</b>	8983	8938	8893	8851	8813
<b>Seychelles</b>	95	95	96	96	97
<b>Sierra Leone</b>	6043	6179	6316	6453	6592
<b>Singapore</b>	5300	5405	5507	5604	5697
<b>Sint Maarten (Dutch part)</b>	..	..	..	..	..
<b>Slovakia</b>	5415	5419	5423	5426	5429
<b>Slovenia</b>	2063	2065	2066	2068	2069
<b>Solomon Islands</b>	549	561	572	584	595
<b>Somalia</b>	10034	10268	10518	10787	11079
<b>South Africa</b>	52837	53417	53969	54490	54979
<b>South Sudan</b>	10981	11454	11911	12340	12733
<b>Spain</b>	46637	46455	46260	46122	46065
<b>Sri Lanka</b>	20422	20522	20619	20715	20811
<b>Sudan</b>	37712	38515	39350	40235	41176
<b>Suriname</b>	529	533	538	543	548
<b>Swaziland</b>	1232	1251	1269	1287	1304
<b>Sweden</b>	9543	9624	9703	9779	9852
<b>Switzerland</b>	8023	8119	8211	8299	8379
<b>Syrian Arab Republic</b>	19979	19323	18772	18502	18564
<b>Tajikistan</b>	7931	8112	8296	8482	8669

<b>Thailand</b>	67164	67451	67726	67959	68147
<b>The former Yugoslav Republic of Macedonia</b>	2069	2073	2076	2078	2081
<b>Timor-Leste</b>	1102	1129	1157	1185	1211
<b>Togo</b>	6746	6929	7115	7305	7497
<b>Tokelau</b>	1	1	1	1	1
<b>Tonga</b>	105	105	106	106	107
<b>Trinidad and Tobago</b>	1342	1348	1354	1360	1365
<b>Tunisia</b>	10881	11006	11130	11254	11375
<b>Turkey</b>	74849	76224	77524	78666	79622
<b>Turkmenistan</b>	5173	5240	5307	5374	5439
<b>Turks and Caicos Islands</b>	17	..	..	..	..
<b>Tuvalu</b>	11	11	11	11	11
<b>Uganda</b>	35401	36573	37783	39032	40323
<b>Ukraine</b>	45320	45165	45002	44824	44624
<b>United Arab Emirates</b>	8953	9040	9086	9157	9267
<b>United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland</b>	63574	63956	64331	64716	65111
<b>United Republic of Tanzania</b>	48646	50213	51823	53470	55155
<b>United States of America</b>	314799	317136	319449	321774	324119
<b>United States Virgin Islands</b>	106	106	106	106	106
<b>Uruguay</b>	3397	3408	3420	3432	3444
<b>Uzbekistan</b>	28592	29033	29470	29893	30300
<b>Vanuatu</b>	247	253	259	265	270
<b>Venezuela (Bolivarian Republic of)</b>	29854	30276	30694	31108	31519
<b>Viet Nam</b>	90336	91379	92423	93448	94444
<b>Western Sahara</b>	538	550	561	573	584
<b>Yemen</b>	24883	25533	26184	26832	27478
<b>Zambia</b>	14787	15246	15721	16212	16717
<b>Zimbabwe</b>	14565	14898	15246	15603	15967
<b>Data extracted on 27 Mar 2017 20:09 UTC (GMT) from UIS.Stat</b>	<b>7.044.983</b>	<b>7.128.706</b>	<b>7.212.283</b>	<b>7.295.484</b>	<b>7.378.210</b>
<b>Múltiplos de 1000</b>	<b>7.044.983.488</b>	<b>7.128.705.596</b>	<b>7.212.282.627</b>	<b>7.295.483.804</b>	<b>7.378.210.235</b>
<b>Divisorio en 1.000.000</b>	<b>7.045</b>	<b>7.129</b>	<b>7.212</b>	<b>7.295</b>	<b>7.378</b>
<b>Proyección a 100 años (1,15 % anual)</b>					<b>23.149</b>

Fuente. <http://data.uis.unesco.org/#>

La tabla 1 muestra la “población total por miles” dentro de los indicadores demográficos, que permitió acceder la Unesco, gracias a su magnífica base de datos, publicada en la web <http://data.uis.unesco.org/#>, tomando el resumen de los últimos 5 años, a partir de lo cual se calculó el dato sobre los 7378 millones de habitantes para el año 2016, cifra tomada dentro de la investigación como referente para mirar el futuro de la educación, que visualiza el potencial para decir que dentro 100 años esta será a distancia y virtual; los establecimientos físicos desde ya se están preparando para proyectar grandes plataformas virtuales, a favor de la humanidad, produciendo el efecto de eficiencia, bajando los costos y ampliando la cobertura sin límites, logrando impactar a mayor número de personas en todo el mundo.

## Marco teórico

Bates-Crkljac (2012) hace referencia que al mismo tiempo que desarrollan las actividades cotidianas, sin dejar escapar momentos importantes de la vida,

[...] el concepto de Mundos Virtuales es relativamente un fenómeno nuevo que surgió de los recientes desarrollos en computación gráfica y plataformas tecnológicas para juegos en línea y redes sociales. Los VW se pueden definir como entornos compartidos, interactivos e inmersivos donde los participantes pueden comunicarse, colaborar, innovar y comerciar. (p. 1)

Tomando como referencia la globalización y los tratados internacionales, el co-

mercio entre las naciones y el muy nombrado orden mundial,

[...] la educación a distancia tiene ya una larga historia de investigación y de realizaciones, desde los estudios por correspondencia hasta los sistemas sostenidos por medios audiovisuales a distancia (en general basados en satélites). En la actualidad las NTIC están introduciendo una revolución en este tipo de enseñanza y deberían permitirle salir del excesivo entusiasmo de unos y del escepticismo de otros para transformarse en industria mundial. (Grupo de Expertos del Ministerio de Educación Superior, 2007, p. 6)

Las instituciones de educación realizan importantes inversiones en herramientas para la educación, están generando difusión a alta escala, dentro de la globalización y el nuevo orden mundial, “a pesar de las críticas sobre el papel y la implementación en el campo de la educación y su alta versatilidad debido a los rápidos cambios en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs), la alta difusión de VWs y simulación empresarial en las instituciones de educación superior, pruebas de nuevas metodologías de enseñanza e investigación” (Bates-Brkljac, 2012, p. 1).

Se puede establecer que las personas necesitan de la educación permanente para alcanzar sus ideales, durante su ciclo de vida, y transmitir el conocimiento a las siguientes generaciones, por eso, las “instituciones más conservadoras han eliminado la enseñanza de metodologías claramente obsoletos. Durante un

tiempo, el número de paquetes de análisis disponibles en la práctica era pequeña, y los programas que se requieren una amplia formación para ser utilizado correctamente” (Yao y Roesset, 2002, p. 2).

Las grandes compañías internacionales están dando a conocer sus más avanzadas innovaciones y desarrollos, en materia de virtualidad y comunicación en tiempo real, generando conocimiento e información para avanzar en la creación de plataformas universales de educación a distancia y virtual, “bajo la categoría de mundos virtuales, universos como MMORPGs (juegos masivos en línea multijugador, como World of Warcraft), los MMOLEs (centrados en entornos de aprendizaje y entrenamiento) Intraverses (la creación de un mundo virtual dentro del cortafuegos corporativo) y Paraverses (a menudo también llamado Mirror Worlds, como Google Earth) se desarrolló rápidamente” (Bates-Brkljac, 2012, p. 5).

Nos debemos preparar para la educación del futuro, mirando una serie de posibilidades que apuntan hacia la virtualidad, como lo expresa Barberà (2006) cuando indica que “la enérgica evolución de la educación abierta y a distancia en estos últimos años está provocando un cambio de cultura en el contexto educativo. Esta evolución supone el replanteamiento de cuestiones presuntamente superadas, y está obligando a mirar la realidad educativa desde otra perspectiva para llegar a una visión más completa del hecho educativo” (p. 11), generando nuevas formas de educar y empleando las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones.

El mercado rumbo hacia la construcción de plataformas universales de educación virtual, empleando la mente humana, para ser más rápidos y precisos en la transmisión del conocimiento, implica que las “TIC en la metodología de la enseñanza tratan un campo de estudio e investigación que como cualquier otro atrae a grupos de profesores que estudian y analizan con mirada de expertos la integración de las tecnologías en la educación” (Sosa, Hernández y Ochoa, 2007, p. 5).

En cuanto al conocimiento, pasando de una generación a otra, por la limitación en el tiempo y en el ciclo de la vida, están esperanzados y enfocados en la virtualidad, por ser más amplia, ágil y versátil que lo material o la parte dura, “entornos virtuales de aprendizaje, de nuevos escenarios para la Educación, de e-learning, teleformación, educación virtual, aprendizaje on-line. Distintas denominaciones para el mismo significado en que se hace referencia a contextos educativos que incluyen la inserción de las TIC” (Tedesco, 2009, p. 3).

La educación a distancia no para de florecer en todo el mundo y actualmente se dice que todas las instituciones educativas ya están en el camino de la educación a distancia y virtual, ya sea por su propia iniciativa o por mandato de la Ley. “Podemos citar entre otros países Brasil, Argentina, Colombia, Venezuela, Bolivia, Ecuador, Chile, Costa Rica, Guatemala, Panamá y Nicaragua, donde hoy en día existen cientos de instituciones que se dedican a desarrollar esta modalidad de estudio” (Pastos, 2009, p. 7).

En el mismo camino y avanzando hacia el desarrollo de los países, las institu-

ciones educativas empezaron a modernizarse, ofreciendo nuevas alternativas para aprender y para acercar la enseñanza a los estudiantes y facilitar la re-actualización con los soportes de la información, “a partir de considerar las potencialidades educativas de las TIC que se ampliaban y conjugándolas con las ventajas de la educación a distancia, las universidades y otras instituciones hicieron suya esta alternativa de formación; en tal empeño se apreciaba la viabilidad de los soportes de la información, así como el aprovechamiento de la computación en diferentes niveles tecnológicos” (Verdecia, 2012, p. 6).

Encaminados a favorecer la humanidad, que en otras circunstancias es la que está llamada a beneficiarse, junto con los seres vivos y el planeta en general, la educación a distancia, empleando las TIC, puede llegar a satisfacer las necesidades del conocimiento y el desarrollo de la misma humanidad, “la educación a distancia se ha ponderado como una opción flexible de formación, orientada a personas que, bien por su situación geográfica, bien por sus circunstancias de trabajo o bien por sus condiciones físicas, no pueden adquirir sus conocimientos en esquemas presenciales y escolarizados” (Editorial Miguel Ángel Porrúa, 2005, p. 7).

Todo esto enmarcado en el uso y la apropiación del conocimiento, que estará al alcance de todos, de manera que el compartir será cotidiano, en ciencia, tecnología, innovación y humanidad, generándose grandes obras mundiales y espaciales, las cuales cada vez puedan acercarse más al conocimiento, domi-

nando las leyes universales del tiempo y los ambientes. “Lo abierto a los medios implica una aceptación de búsqueda permanente de los recursos que propicien y mejoren el proceso de aprendizaje; quiere decir el desarrollo de estrategias acordes a la realidad” (Vizcaíno y Orozco, 2008, p. 13).

El fin primordial de la educación es aportar conocimiento e información que permita el mejoramiento de la productividad de las personas, su desarrollo y el crecimiento sustentable de las organizaciones; entre más conocimientos adquiera la humanidad dentro de las organizaciones, más rápido será su crecimiento y sustentación en el correr del tiempo, “entre riqueza y desarrollo: mientras más rico es el país, más alto es su nivel de desarrollo socioeconómico. Además, se acepta universalmente que la educación es un elemento fundamental para aumentar la productividad y mejorar el bienestar personal” (Castro y Verdisco, 2004, p. 5).

Formularemos políticas curriculares a través de un enfoque interdisciplinario y holístico, centrado en el aprendizaje activo, contextualizado, transferible y autónomo, con prácticas pedagógicas inclusivas y transformadoras, que consideren vínculos con las dimensiones de la vida, maximicen el uso de las TIC, e incluyan temas relevantes de la sociedad global, interconectada, digital y dinámica (Unesco, 2017).

La tecnología inalámbrica, el micro-poder, los programas (*software*) de reconocimiento de voz y las máquinas de traducción mejoradas son las tecnologías emergentes que representan una inmen-

sa esperanza para la educación virtual en términos generalizados de conectividad, posibilidad de costearse, facilidad de aplicaciones, colaboración intercultural y participación rentable (ANUIES, 2004, p. 452).

## Metodología

El Instituto de Estadística de la Unesco (UIS, por sus siglas en inglés) ha inaugurado un nuevo sitio web en el que ofrece modos innovadores de buscar —y utilizar— la mejor información estadística disponible para apoyar las iniciativas de la Unesco; entre otras, las relativas a la educación y el aprendizaje. En vez de remitir a los usuarios a una base de datos compleja, la página web (en inglés) presenta la información más útil, ahora disponible en una forma más accesible. La mayor innovación consiste en “desatar” la base de datos del UIS, con lo que se eliminan los compartimientos estancos que antes separaban los datos, los análisis (informes) y la narrativa que ofrecían los gráficos y otras herramientas. El nuevo sitio web ofrece una forma continua y sin barreras de examinar y utilizar los datos del UIS. El UIS colabora, además, con países y expertos asociados a fin de coordinar una nueva generación de indicadores estadísticos que puedan compararse a escala internacional, con el fin de dar seguimiento a la consecución de la Agenda de Educación 2030. En una nueva sección denominada “Objetivo de desarrollo sostenible 4”, los usuarios tienen acceso directo a los datos según el objetivo seleccionado, así como a la información relativa a una gama de iniciativas coordinadas por el UIS (Unesco, 2017, p. 1).

**Páginas de indicadores:** los técnicos y los investigadores más avanzados podrán seguir usando la base de datos del UIS, que permanecerá intacta ([data.uis.unesco.org](http://data.uis.unesco.org)). Pero el nuevo sitio web ofrece “páginas de indicadores”, en las que los usuarios podrán acopiar todo el material que necesiten para múltiples usos. Estas páginas permiten que los lectores manipulen y examinen una amplia gama de temas. Por ejemplo, el lector puede subdividir las tasas de niños sin escolarizar y desglosarlas según el género o el nivel de instrucción. También puede generar una versión gráfica de sus resultados, mediante la creación de cuadros y organigramas, que pueden archivarse (en una nueva opción de “archivo de notas”) y transferirse con facilidad (Unesco, 2017, p. 1).

Puesto que cada cuadro se actualiza automáticamente, los usuarios tienen la garantía de que disponen de las informaciones más recientes. Las páginas de indicadores se presentan actualmente en inglés y español (la versión francesa aparecerá en breve).

**Páginas temáticas:** para el público en general, hay páginas temáticas que abarcan una amplia gama de asuntos —desde el ODS 4 y los resultados del aprendizaje hasta el papel de las mujeres en la ciencia y las tasas de empleo en el sector de la cultura. Estas páginas ofrecen antecedentes e indicadores y productos conexos, como informes y fichas de datos.

Datos desglosados por país: el nuevo sitio web contiene, además, perfiles nacionales con los datos esenciales de cada país desglosados por regiones y

niveles de ingreso. Esta presentación se orienta al público en general, que a menudo busca datos y cifras de países individuales.

La versión francesa del nuevo sitio web estará operativa en marzo de 2017. Mientras tanto, los usuarios pueden acceder al sitio web actual, donde dispondrán de las últimas estadísticas, publicaciones e informaciones en lengua francesa ([http://www.unesco.org/new/es/education/resources/online-materials/single-view/news/breaking\\_down\\_the\\_silos\\_between\\_data\\_and\\_information\\_new\\_ui/](http://www.unesco.org/new/es/education/resources/online-materials/single-view/news/breaking_down_the_silos_between_data_and_information_new_ui/))<sup>1</sup>.

## Resultados

La educación del mañana será a distancia, aproximándose a decir que la Tierra no será redonda, sino virtual;

dentro de 100 años, todo será más ágil, versátil y cercano. Será vencida la barrera del tiempo y del espacio porque la humanidad con la virtualidad se acercará a la velocidad de la luz, en donde 100 años serán como un día y, a su vez, un día será como cien años. También será tenida en cuenta la comunicación extrasensorial y telepática para la formación de las personas.

Un buen plan de estudios en una universidad, en tiempos no muy lejanos, estaba enfocado en la calidad de los conocimientos técnicos aportados a los estudiantes. Pero, desde hace algunos años, se retomaron enseñanzas muy valiosas, de acuerdo con nuevas tendencias, que procuraban ser las mejores opciones para tener éxito en la vida.

**La *paideia* griega:** orientaba a las personas cómo debía ser la educación, fundamentada en el concepto de *areté*. En la cual se comprendía que la verdadera sabiduría no consiste en saber muchas cosas, sino en saber vivir bien, por un lado. Por otra parte, el Renacimiento nos mostró un tipo de hombres inmersos en paisajismos; los cuales, al mismo tiempo que pintaban el mundo, aprendían anatomía, poesía, matemáticas, física, sobresaliendo los asuntos de la intimidad; aprendían de las pasiones y debilidades humanas para plasmarlas en el lienzo o en el mármol.

**Paideia:** (en griego παιδεία, “educación” o “formación”, a su vez de παις, país, “niño”). Para los antiguos griegos, era la base de educación, que dotaba a los varones de un carácter verdaderamente humano. La *paideia* se centraba en los elementos de la formación que harían

---

1. Fuente: Persona de contacto/ organización, UIS estadísticas de contacto: uis.datarequests@unesco.org  
Fuente(s) de datos utilizada: 1. Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Población (2015). World Population Prospects: The 2015 Revision, DVD Edition; 2. El Banco Mundial. Indicadores del desarrollo mundial: febrero de 2016; 3. Fondo Monetario Internacional, World Economic Outlook de base de datos: October 2015; 4. Para los países con población inferior a 50.000 estimaciones de la población se derivan de: Eurostat: Estadísticas demográficas, Secretaría de la Comunidad del Pacífico: Programa de Estadísticas y Demografía y Oficinas Nacionales de Estadística.  
Características de los datos: Fecha de la última actualización: Última actualización: 5 de diciembre, del año 2016 (<http://data.uis.unesco.org/#>).

del individuo una persona apta para ejercer sus deberes cívicos. El primero en configurar la paideia como un humanismo cívico integral fue el orador y pedagogo griego Isócrates. Bajo el concepto de paideia se subsumen elementos de la gimnasia, la gramática, la retórica, la poesía, las matemáticas y la filosofía, que, se suponía, debían dotar al individuo de conocimiento y control sobre sí mismo y sobre sus expresiones.

**Areté:** originariamente significa “excelencia o perfección de las personas o las cosas”. En este sentido, los griegos de la época de Homero y de Hesíodo, hasta el siglo IV a. C. hablaban de la areté como una fuerza o una capacidad: el vigor y la salud son la areté del cuerpo, la sagacidad, la inteligencia y la previsión son areté del espíritu. Posteriormente, debido a la influencia de Aristóteles, este término ha pasado a traducirse habitualmente por virtud.

En estos estudios, se sigue insistiendo en la calidad de los conocimientos técnicos, por su nivel esencialmente importante en la educación universitaria a distancia y virtual. Son las connotaciones de la excelencia dentro del oficio o el arte elegido. El desarrollo de las habilidades y el aprendizaje de los valores éticos, argumentos, orientan a decir que un buen plan de estudios descansa sobre seis pilares: ciencia, tecnología, innovación, humanidad, habilidades y valores éticos.

El resultado de la proyección a 100 años, si la población sigue creciendo a un nivel del 1,15 %, en forma constante y sin interrupciones: al finalizar el siguiente centenario, se podrán contar cerca de

23.149 millones de habitantes, para la época ya se habrán resuelto los problemas de educación en todos los niveles, las herramientas serán puestas al servicio de toda la humanidad, sin que tenga importancia en qué país se localice la persona.

## Discusión

Dado lo anterior, se llega a la discusión de cómo será la educación a distancia dentro de 100 años, en el nuevo orden mundial, sabiendo que el ser humano empieza su educación y formación desde los 2 años de edad, pasando por ciclos muy extensos; pero, en el milenio, desde el año 2000 al 3000, cuando los jóvenes lleguen a lo que hoy se conoce como bachillerato, en 100 años se graduarán como doctores, para luego comenzar el posdoctorado, considerando que la primaria será preescolar, el bachillerato medio se convertirá en maestría y en los últimos 3 años de educación desarrollará el doctorado. Cada persona se especializará desde las primeras vicencias de vida, de acuerdo con sus aspiraciones monitoreadas por los padres y tutores.

En otras conjeturas, se diría que las personas pierden mucho tiempo, en teorías y temas educativos que no van a utilizar en el futuro, tantas materias y asignaturas que no pueden aplicar en los trabajos reales en los cuales son contratados, muy poco de las teorías aprendidas en primaria y bachillerato se usan en la práctica. Lo que sí se resalta es aprender a leer y a escribir las palabras y los números con unas cuantas operaciones;

todo lo demás requiere de especializaciones, maestrías y doctorados.

## Conclusiones

Varios autores tienden a asegurar que los valores éticos deben apalancar la formación técnica y científica de los futuros profesionales, en sentido de la responsabilidad, la transparencia, el espíritu de justicia y otros valores, los cuales requieren ser adquiridos a través de la teoría a distancia y la práctica en las vidas reales, en lo que se refiere a la formación moral de los estudiantes que tiene dos elementos: formación en valores con sentido a las acciones humanas y prácticas ejemplarizantes de cómo deben aplicarse los valores en la actividad cotidiana.

Entrando la educación a distancia y virtual en los contextos de la modernidad y con el culto a la razón, se llega al punto de pensar que los adelantos técnicos y científicos darían las respuestas a tantos interrogantes que se presentan en la mente de las personas. Al terminar, se nota cómo la parte cuantitativa, lo cuantificable, crecía de manera acelerada, dejando atrás la parte cualitativa, en tiempos pasados, la que no se puede medir ni contar, a pesar de que sea real y como obligatoria en la necesidad, al insistir en que los seres humanos son complejos e impredecibles, muchas cuestiones no medibles de los ideales y aspiraciones. En ese enfoque, se ve la importancia de formar lo esencialmente humano, mucho campo en lo espiritual que es inmedible, pero que permite crear empresas, forma las personas como el

científico, el ingeniero, el matemático o el médico, los cuales enfatizan en el desarrollo y el crecimiento cualitativo.

Dentro de 100 años, la educación será a distancia y virtual, pero la práctica será real, en el sitio en donde se encuentren los estudiantes, muy ligada a las organizaciones y las familias, que se beneficiarán directamente de los conocimientos técnicos, científicos y artísticos de los profesionales que lo han adquirido, a distancia, empleando las nuevas TIC, utilizando la movilidad avanzada del futuro y generando riquezas que permitirán la sustentación durante muchos milenios.

## Referencias bibliográficas

- ANUIES. (2004). *La educación superior virtual en América Latina y el Caribe* (Series Memorias ed.). Ciudad de México D.F.: Colección Biblioteca de la Educación Superior. Recuperado de <https://books.google.com.co/books?id=Zh09X8OodyoC&lpg=PA177&ots=v4p4H-vwceH&dq=Estad%C3%ADstica%20de%20educaci%C3%B3n%20superior%20en%20america&pg=PP1#v=onepage&q&f=false>
- Barberà, E. (2017). *Educación abierta y a distancia*. Barcelona: Editorial UOC.
- Bates, B. (2017). *Computer science, technology and applications: Virtual reality*. Hauppauge: Nova.
- Castro, M. V. y Aimee, C. (2004). *Cómo mejorar la educación: ideas latinoamericanas y resultados asiáticos*. Washington: Inter-American Development Bank.
- Editorial Miguel Ángel Porrúa. (2005). *Experiencias de educación a distancia en México y en el mundo*. México: autor.
- Grupo de Expertos del Ministerio de Educación Superior. (2007). *Propuesta de sistema nacional de educación a distancia para la*

*educación superior*. La Habana: Editorial Universitaria.

Pastor Arango, M, E. (2009). *Repercusión de la revolución científico técnica en la educación a distancia*. Córdoba: El Cid Editor.

Sosa Flores, M., Hernández Pérez, F. y Ochoa Queija, A. (2007). *Didáctica general y educación a distancia*. Córdoba: El Cid Editor.

Tedesco, A. (2009). *Educación a distancia: entre los saberes y las prácticas*. Córdoba: El Cid Editor.

Verdecia Carballo, E. (2012). *Estrategia pedagógica para la educación a distancia en la Escuela Superior de la Industria Básica*. La Habana: Editorial Universitaria.

Vizcaíno, A. J. y Orozco Valerio, M. J. (2008). *Trayectoria y experiencias en la educación a distancia*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.

Yao, J. T. P. y Roesset, J. M. (2002). *Enseñanza de la ingeniería de Texas A & M University, College Station*. DOI: <https://doi.org/10.1036/1097-8542.YB020295>

Unesco. (2017). *Educación 2030 Declaración de Buenos Aires, Reunión Regional de Ministros de Educación de América Latina y el Caribe*. Buenos Aires: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002472/247286S.pdf>

Unesco. (14 de marzo de 2017). *El nuevo sitio web del UIS da vida a las estadísticas de la educación*. Recuperado de [http://www.unesco.org/new/es/education/resources/online-materials/single-view/news/breaking\\_down\\_the\\_silos\\_between\\_data\\_and\\_information\\_new\\_ui/](http://www.unesco.org/new/es/education/resources/online-materials/single-view/news/breaking_down_the_silos_between_data_and_information_new_ui/)

M E M O R I A S



DESAFÍOS DE  
LA UNIVERSIDAD  
EN LA GLOBALIDAD