Entrevista a Irene Lapuente, física, ballarina, comunicadora científica i fundadora i directora de La Mandarina de Newton

Tipus: [1]
Autor: Ciència [2]
Creació: Publicat per Ciència [2] el 27/02/2017 - 08:27 | Última modificació: 01/06/2018 - 14:35
Categories: Entrevistes
Etiquetes: Empreses
Etiquetes: Metadisseny
Contingut relacionat :



«La ciència no és més fàcil ni difícil que llegir Shakespeare.»
«Per la democràcia, la ciència és necessària.»

Irene Lapuente és física amb especialització en Comunicació de la Ciència i Creació de Documentals Científics i ha estat vinculada a la dansa contemporània des de molt jove, amb titulació per la Royal Academy of Dance de Londres. És fundadora i directora de La Mandarina de Newton SL [3]. Afirma que la cultura científica és necessària per ser un ciutadà responsable. Des de la seva empresa contribueix a fer arribar la ciència a la societat en general, mitjançant metodologies pioneres que apliquen el disseny, la dansa i el moviment.

Vostè és Fundadora i directora de La Mandarina de Newton SL. Ens podria explicar breument en què consisteix, a qui s'adrecen?

La Mandarina de Newton és una empresa que es centra en la cultura científico-tecnològica, som gestors culturals especialitzats en l'àmbit de la ciència i la tecnologia.
Ens interessa moure tota aquesta cultura i fer-ne transmissió, propiciar un canvi social; per aquest motiu ens adrecem a molts públics, ja que creiem que hem d'impregnar a molts sectors.
Treballem molt amb museus com a centres d'excel·lència de la cultura, però també amb centres de recerca, ja que és on nosaltres podem treballar com un artista treballa al seu estudi.
D'altra banda treballem amb escoles, que és on la cultura i l'educació es donen la mà. Fem casals en matèria de matemàtiques, on les introduïm en espais lúdics com un contingut més, participem en l'elaboració de llibres i audiovisuals. És a dir, assumim tota la part de generació de continguts.

Ens adrecem a tothom, perquè la cultura no té barreres. Tenim productes per a nens en col·laboració amb el CCCB i hem treballat molt amb el Centre d'Art Santa Mònica, que toquen més la part de cultura de les exposicions. També oferim producte per adults, perquè ens interessa abordar com aquesta cultura científica pot generar transferència o canvi.

La cultura científica és necessària per ser ciutadans responsables; per la democràcia, la ciència és necessària.

Avui en dia es decideixen temes com vacunes sí o no, transgènics sí o no... la cultura científica és imprescindible per al ciutadà.

Treballem amb dos models, un d'ells amb intermediaris com poden ser museus, escoles... i després un altre directament amb el client final, com són els nostres casals científics d'estiu.
Per la nostra visió i missió un model ajuda l'altre, ja que quan fem les activitats amb el client final, treballem en petit comitè i això ens permet investigar, obtenir un aprenentatge que apliquem a nous projectes, que posteriorment podem oferir com a activitats a les entitats intermediàries.

Un exemple d'això van ser els casals dels "Culturnautes" amb el CCCB; la institució és a escala gran i té un rol al qual nosaltres no tenim capacitat d'arribar, però el fet de tenir el client final sí que ens permet explorar i oferir el programa.

Quan van començar?

La Mandarina va néixer l'any 2010 i ha anat evolucionat, però hi ha una llavor comuna que és aquesta voluntat per la innovació.
Cap de les persones que vam engegar l'empresa teníem una formació empresarial estricta, i això va fer que provéssim diverses coses fóra del comú.
Hem anat encaixant dins del sector, vam néixer en el territori de la comunicació i la divulgació científica, tot i que avui en dia m'agrada parlar més de cultura.

Fèiem moltes coses de "design thinking" i participació, i hem anat evolucionant cap a la cultura científica.

La Mandarina sorgeix d'un bloc personal que jo tenia i vam voler muntar l'empresa juntament amb en Ramon Sangüesa. Volíem donar-li un toc femení, ja que malauradament en el món de la ciència segueix mancant aquesta part femenina.
Actualment però, segueixo amb l'empresa en solitari, La Mandarina de Newton. El nom de mandarina evoca ballarina i és un tribut a la dansa, faceta que m'encanta i compagino.

L'empresa té un equip de cinc persones, gairebé tots científics: biòlegs, físics amb un punt artístic. Una dissenyadora i una persona del món de les arts escèniques. Tots ells amb una sensibilitat necessària per sentir-se a gust dintre l'equip i amb allò que fem a La Mandarina.

Quin és el leitmotiv de l'empresa?

Tenim com a lema barrejar, aprendre i transformar.
Estem acostumats a posar fronteres entre les disciplines i entre les persones. Si esborrem aquestes fronteres és més difícil generar rebuig.
Durant un temps les matemàtiques o la ciència han tingut una mala reputació perquè hi havia una frontera. Les arts eren poètiques, belles, etc. i la ciència era analítica. Però en realitat aquesta frontera no hi és, la ciència té molt de poesia, de bellesa... els físics parlem de l'elegància de les equacions, no totes les equacions són igualment elegants; per tant, tenim conceptes estètics que també té l'art.
Aquesta transdiciplinaritat que practiquem a La Mandarina el que fa és esborrar aquestes fronteres, al final tot això es fa per transformar societats, perquè l'aprenentatge és el valor de la cultura.
Si esborrem la cultura del planeta terra no queda res, el valor de la cultura és el de transformar.
Tot i que l'empresa es va iniciar amb temes de ciència, des de l'inici hi havia una llavor de "participació", "design thinking" i "co-creació" en un principi basat en la ciència, però al llarg del temps i va haver altres sectors que es van interessar per aquestes tècniques. Sempre vinculades a la ciència o la cultura.
Per això ara ja no som només divulgadors científics, aquesta és una tecla de les que toquem, però no és la única.

«A ningú li sorprèn que un nen faci esport a l'escola i esport com a extraescolar, en canvi si que sorprèn un nen que faci matemàtica a l'escola i matemàtica com a

extraescolar.»

I el tema de les extraescolars en ciència com va sorgir?

Va ser una mica una trapelleria, sempre m'han agradat molt les extraescolars, de fet de petita en feia moltes i penso que complementen molt bé l'escola.
L'escola té el seu paper en la formació reglada però, d'altra banda, la formació no reglada permet abordar altres aspectes de la matèria d'una manera molt més lúdica.
A ningú li sorprèn que un nen faci esport a l'escola i esport com a extraescolar; en canvi, si que sorprèn un nen que faci matemàtica a l'escola i matemàtica com a extraescolar. Simplement hi ha nens que la ciència els hi agrada més enllà del que es fa a l'escola.
Nosaltres vam voler oferir aquest espai que era pràcticament inexistent.

El mateix hem fet amb els casals d'estiu de ciència, a vegades ens oblidem que la societat és plural i que no a tots els nens els agrada córrer i cridar. N'hi ha que gaudeixen fent i aprenent ciència en els seu temps de lleure.

Avui en dia ja no és tant estrany, hi ha casals de tecnologia, etc.
El coneixement és diversió, gaudir, i aquí és on està la rebel·lia que vam suscitar.

En la seva web es presenten com una empresa enfocada en la creació de cultures innovadores en diferents entorns, des de l'educació fins als negocis, des de nens a adults, a institucions públiques i empreses privades. Com assoleixen aquesta premissa?

Bàsicament no ens fa por res i tenim curiositat per tot.
Tenim les eines per descobrir, tenim curiositat i ens motiva. Ho veig natural, així com veig que no hi hagi fronteres entre disciplines.
L'aprenentatge és natural; sempre i a totes les edats descobreixes coses noves, per tant l'aprenentatge no té edat.
En referència al públic i al privat, considero que la cultura s'ha de fer des d'una vessant pública. Paradoxalment som una empresa privada, però quan es va crear no hi havia aquest nínxol de cultura científica i citant una lletra d'una cançó de "Pastora" que m'encanta "Tengo, tengo, tengo y si no lo tengo, me lo invento".
Jo tenia claríssim que volia treballar en cultura científica i, com que no hi havia res semblant a allò que jo volia, vaig crear l'empresa.
És un ecosistema que conviu: sector privat i sector públic, està bé que sigui així.

Podríem dir que el producte que ofereixen és bàsicament el mètode o procediment de fer les coses aplicable a diversos entorns i persones?

Sí, exacte.
De fet, inclús vaig donar un taller per grans empresaris que tenien jets privats a la Universitat de Monterrey a Mèxic.
Jo veig que hi ha aquesta part de la curiositat, tanta curiositat té una persona de negocis MBA (Master in Business Administration) com la té un nen.
Al final hi ha una ànsia de coordinar aquest coneixement, per exemple als MBAs de la universitat de Monterrey el que faig són dinàmiques de grup de "co-creació". Com poder integrar les idees de tots els membres del teu equip per tal de co-idear possibles solucions, i això no només fer-ho amb un equip reduït, o com tenir en compte el teu usuari per tal de co-crear el producte final.

Nosaltres ara venem més l'esquelet, com s'articula, les metodologies... tot i que en alguns casos també arribem al producte final.
Al final tot té la seva part científica: si som un grup i no funcionem, què podem fer? Plantegem una hipòtesi, fem un testeig... al final també és mètode científic aplicat.

Vostès han creat el seu propi mètode?

Sí, això ve de la meva part de ballarina.
Tot i que vaig començar en el ballet clàssic, em vaig decantar cap a la dansa contemporània, i en aquesta disciplina fas molta autoanàlisi. Veus com el teu cos modula el moviment i, cada vegada més, en lloc d'ensenyar-te moviments, t'ensenyen a entendre el teu cos i a controlar-lo, a entendre les tensions en el cos, els tons musculars, ritmes, col·locacions a l'entorn de l'espai, com buscar els "foradets" dins el teu propi cos, el pes...
En definitiva, t'estan ensenyant practica reflexiva constantment. Tu fas i reflexiones sobre el que fas, aquesta forma de pensar, que porto realitzant-la tota la vida, és la que he aplicat a l'empresa des de l'inici.
És un aprenentatge molt experiencial, molt consolidat. Ho he après en primera persona i ho puc transmetre. Crec totalment en la interdisciplinarietat, la ciència i el ballet, per exemple.
Venem maneres d'aprendre, de generar contingut, coneixement, qüestionament, per tant, diverses maneres, algunes de les quals són científiques.

Com aconsegueixen aquest enfocament únic inspirat en el meta-disseny?

Estem molt acostumats a que els professionals dissenyem depenent d'allò que vol el nostre usuari, en l'educació passa exactament això.
El mestre dissenya per transmetre el coneixement als alumnes, però què passaria si l'alumne pogués també dissenyar una classe? En aquest moment l'has fet lliure, li has donat la canya per pescar que sempre dèiem, perquè li dones continguts però també capacitats perquè ell es generi els seus continguts.
Quan tu apliques el meta disseny, passa justament això: generes equips que són capaços d'auto-dissenyar-se els seus propis aprenentatges, la seva manera de relacionar-se.
Allò que intentes fer és alliberar-los, durant un temps tu els guies, però després ells seran autònoms i evolucionaran com vulguin, s'auto-dissenyaran tant com vulguin perquè els temps canvien i s'han de saber adaptar als nous entorns.

L'exemple de l'aprenentatge és bastant obvi: en què eduquem si no sabem ni per què eduquem?
Si en canvi, simplement ensenyes a aprendre o a auto-dissenyar el propi aprenentatge, sempre podran estar fent coses. Si només ensenyes continguts, això és donar peix per avui i gana per demà.
El meta-disseny pretén donar canyes perquè puguin pescar sempre.

Han dissenyat i facilitat tallers per promoure el meta-disseny en el sector cultural, com per exemple al Centre de Cultura Contemporània de Barcelona (CCCB). En què consisteixen aquests tallers i a quin públic van dirigits?

Col·laborem sobretot amb el CCCB Lab i es dirigeixen als gestors culturals.

Tot va començar l'any 2009 amb un projecte que es deia "Expolab de la contemplació a la participació", perquè ells estaven en el moment d'incloure nous paradigmes i tenien la idea que havien de canviar el seu enfocament. Va coincidir que vam fer una estada al "Tech Museum" de Califòrnia, on vam estar treballant aquest paradigma: com seria muntar una exposició co-creada amb el visitant? Poder donar processos perquè els visitants poguessin col·laborar amb la creació d'exposicions.

Es van fer tallers per idear els àmbits temàtics, per idear els mòduls expositius, per establir com això es mostraria al públic. Es va fer un concurs i finalment es va dissenyar una exposició entre tots, el públic i nosaltres.

En la seva web afirmen: "La Mandarina de Newton és una empresa transdisciplinar. La nostra atenció es centra en els processos d'aprenentatge i organització. Valorem la interconnexió de tots dos. Els nostres clients són museus; centres educatius, de recerca i culturals; empreses de teatre i dansa; mitjans de comunicació; editorials i empreses en general".

Els seus clients són de caire molt divers, tot i així creuen que els processos d'aprenentatge i organització són els mateixos per totes elles?

Potser no són iguals, però l'estratègia per caminar s'assembla.
És una estructura que pots aplicar a diversos sectors.

Com han arribat a idear aquesta metodologia d'aprenentatge i organització?

L'empresa reflecteix la personalitat d'un mateix i en aquest cas no és diferent. Sóc molt curiosa, li dono voltes a tot, analitzo com he arribat a determinades solucions, com faig el link amb diverses disciplines...
La meva ment fa enllaços de forma natural amb diverses disciplines, per mi és la manera natural d'entendre el món i això està aplicat a l'empresa.
Tot és tan curiós i tan connectable que això queda palès a l'empresa i a la seva metodologia.

> ***«Alguns dels nostres projectes generen una mica de por, ja sigui perquè apliquem ciència a les arts escèniques o perquè treballem amb processos emergents amb els quals has de confiar.»***

Quins trets característics similars tenen els seus clients i quins altres trets són diferents?

Els trets similars deriven del fet que tots tenen coneixement vinculat, sempre: recerca tecnològica que es vol aplicar a un negoci, lleis físiques que estan estudiant els nens, el know-how d'un equip que necessiten transmetre perquè, és una companyia de teatre que vol fer uns continguts... Per tant, absolutament sempre hi ha coneixement.

En canvi, són diferents en les formes i amb les pors, sempre penso que la nostra feina té un punt de gestionar la por.
El coneixement i el canvi implica allò desconegut, implica por.
Les pors sí que són molt diferents. Quan tu treballes amb artistes, pràcticament no hi ha por a fer-ho del revés o més girat o donar més voltes, en canvi quan tu treballes amb el sector empresarial hi ha molta por, també hi ha molts diners en joc.

S'ha de jugar amb la por, encara que sigui una miqueta, hi ha d'haver un puntet d'explorar amb la por.

Alguns dels nostres projectes generen una mica de por, ja sigui perquè apliquem ciència a les arts escèniques o perquè treballem amb processos emergents amb els quals has de confiar. Fet que passa més en centres de recerca o empresaris, que tenen por a que no surti cap projecte o fins i tot, del propi material científic que he portat per fer algun taller.
Pots jugar amb un marge de por, però no amb el pànic.

Creu que hi ha una premissa bàsica que una institució forçosament ha de tenir per tal de ser client seu?

Necessiten una mentalitat oberta, ganes que algun concepte pre-concebut trontolli, que gaudeixin de l'acció cultural i del coneixement i un marge de confiança.
La innovació comporta risc tant sí com no, per tant, cal tenir aquest marge de confiança i cal poder gaudir.
Els clients han vingut pel boca-orella i en gran mesura per les xarxes socials, en les que hem estat molt presents i molt actius des d'un inici.
Hem tingut molta iniciativa de produir abans, i ens han vingut a buscar gràcies a mostrar aquest material.
Nosaltres som com sastres, fem el vestit a mida.

El seu perfil personal aglutina ciència pura o experimental, comunicació científica, tecnologia, art i ciència materialitzat en la creació de documentals científics, i una clara part humanística manifestada en la seva passió per la dansa.

Sense dubte és una abanderada de la premissa la "ciència també és cultura", en aquest sentit, quines estratègies s'haurien d'aplicar per fer realitat aquesta premissa?

La primera fora esborrar les disciplines. Vaig treballar al Museu de la Ciència a l'època que estàvem sota la direcció del Jorge Wagensberg, ell sempre deia una frase que em feia molta gràcia: "El universo o la naturaleza no tiene la culpa de los currículums escolares".
Una frase totalment certa, el món és món i no es va segmentant en: "jo sóc biologia, jo sóc geologia"... per tal que tinguem una cultura científica veritablement integrada, per tal que la ciència es pugui considerar cultura, hem de desdibuixar aquests contorns.
Hem de veure que la ciència ens toca, que la ciència és aconseguir la fascinació científica. Hi ha poemes d'un electró, i per què no? Té una trajectòria fascinant, va d'aquí a allà...

La ciència no és només territori del cervell, sinó que és de tot arreu.
Els camins per arribar a la ciència no han de ser només els mentals. Tu pots arribar a la ciència simplement perquè t'agraden les fotos, la imatge, el so, l'estructura... les equacions tenen una part simètrica molt bella.

La cultura és la transmissió de coneixements i pràctiques d'una societat a l'altra, per tant, evidentment la transmissió dels coneixements científics també són cultura.

I què és el que s'ha fet malament per tal que aquesta premissa hagi costat tant?

Crec que el fragmentar; per exemple Isaac Newton era científic, però també alquimista i era creient, volia trobar l'essència... Leonardo da Vinci tots sabem que era polifacètic... no eren científics purs i durs i ja està, sinó que eren tafaners.
El problema ha estat quan hem fraccionat, de fet jo feia broma amb tot aquest moviment que hi ha hagut de la "fuga de cervells", perquè sembla que el cervell sigui l'únic òrgan important, quan en realitat som cossos vivents.
Els ballarins saben moltíssim de mecànica, hi ha físics asseguts als seus despatxos fent les seves equacions matemàtiques i no tenen cap comprensió corporal de la física en el seu cos, això fa que no siguin tant complets.

És una dinàmica que costa de trencar, perquè els científics que se senten més còmodes amb la part mental i deixen de banda l'emocional, s'envoltaran d'altres professionals com ells, dins la part més mental. A algú que tingui un caire més multidisciplinar li serà molt difícil ascendir en una carrera científica.
Si no trenquem amb la idea aquella del "aprendiz de mucho, maestro de nada" no podrem mirar cap a un científic multidisciplinar.

> ***«Empresarialment costa molt fer arribar a la gent quan vols jugar en un lloc híbrid on hi ha ciència, però no tota la ciència s'ha de comprendre.»***

Amb quines dificultats s'han trobat des de la Mandarina de Newton a l'hora de fer arribar aquest concepte a la societat en general?

Empresarialment costa molt arribar a la gent quan vols jugar en un lloc híbrid on hi ha ciència, però no tota la ciència s'ha de comprendre.
Hi ha persones que s'estressen perquè la ciència és per ser compresa, no per jugar amb ella o mostrar-la, llavors això sí que és una dificultat.
Hi ha gent que no entrarà mai a la ciència per les matemàtiques, però segur que sí que entrarà per un altre lloc.
Hi ha gent que el fet d'obrir aquests camins ho veu malament, pensa que tot ha de ser més acotat. Per exemple, no entén com hem pogut assessorar una gran coreògrafa, ballarina i actual directora del Mercat de les Flors com l'Àngels Margarit.

Com creu que es podria potenciar aquesta premissa des de les institucions públiques i privades?

Primerament, la institució que hagi de promoure aquesta premissa hi ha de creure. En el seu moment el Centre KRTU i l'Arts Santa Mònica hi creien, quan hi havia darrera el Josep Perelló portant la part de ciència i el Vicenç

Altaió com a director.
Actualment al CCCB hi ha l'estació Beta que hi creu força, i és una altra manera de barrejar l'art amb la ciència.
El CCBLab fa molt temps que treballa en aquesta línia i també és un exemple a seguir.
El canvi hauria de venir impulsat per les pròpies institucions.

> «***Hi ha gent que no entrarà mai a la ciència per les matemàtiques però segur que si que entrarà per un altre lloc.***»

Com veu les actuals relacions entre la ciència i la cultura i com haurien de ser segons el seu criteri?

Doncs malauradament les veig com a disciplines separades encara, no hi ha un "nosaltres", que és el com crec que hauria de ser.

Fins i tot una companya em deia: "t'has de treure ja del cap la idea de ciència i tecnologia, tu treballes en cultura".
Té raó, el que passa és que no m'entendrien.
Això s'acabarà el dia que jo digui: "treballo en el món cultural" i no em diguin "sent física?!".
Encara falta temps per tal que aquest dia arribi.

Com es podria fomentar més perfils com el seu?

Jutjant menys i donant llibertat de camins.
Per exemple, a Estats Units a les carreres hi ha un "major" i un "minor", tu pots escollir un "minor" en una disciplina i un "major" en una altra.
Penso que això ajuda molt, perquè acabes sent molt expert en alguna disciplina però tens un cert bagatge en una altra.
És el que et dóna color, perquè de metges n'hi ha molts, però de metges esportistes n'hi ha menys i potser de metges músics encara menys, i això et dóna una altra mirada per veure la medicina, la física, etc.

I d'altra banda passaria per una caiguda de gurus pel fet de ser humans, per no caure en l'especialitat d'una sola cosa per ser guru en allò.

Quins ajuts serien necessaris per aconseguir un equilibri entre el coneixement científic i el de les arts o les humanitats?

Hem de deixar de dir que la ciència és pels llestos, frikis, homes... hem de deixar de dir que la ciència és de ningú.
La ciència no és més fàcil ni difícil que llegir Shakespeare.
Començar a pensar que tothom pot entendre què és una nebulosa, classificar les plantes... de petits tots ho fem.
Fins i tot diria, deixar d'avergonyir-nos perquè paradoxalment sembla que són molt llestos però que els hi fa molta vergonya. A vegades el científic diu: "això ho has de preparar per gent normal". Què vol dir "normal"? Tots som normals, això és el que hem d'interioritzar en la societat per tal d'aconseguir aquest equilibri.

Centrant-nos en la seva experiència en temes de docència, creu que aquest canvi s'hauria de promoure des de les escoles o centres d'ensenyament? Com ho faria?

Crec que el sistema educatiu té una errada molt gran que promou aquesta visió de la ciència. Malauradament a molts mestres de primària no els agradava la ciència o les matemàtiques, els agradava l'art, la plàstica, la literatura, els poemes, l'esport... llavors algú que no li agrada la ciència o les matemàtiques com pot transmetre amor per allò?
No podem permetre que hi hagi mestres que no els agradin les matemàtiques o la ciència, per ser mestre ha d'agradar tot el coneixement, no pot ser que la seva tasca sigui transmetre el coneixement als nens i hi hagi una parcel·la que no els agradi.

Es poden fer jocs amb lleis de Newton, estacionàries amb una corda, etc. Hi ha d'haver un mínim d'activitats que vinculin la ciència amb el seu dia a dia i un mínim de passió per voler conèixer.
Els nens que experimenten estan molt més a prop de la ciència.

Diu al seu CV que hi ha penjat a la web de La mandarina "El meu interès principal rau en la intersecció de les formes d'aprenentatge, la ciència i altres formes de coneixement com l'aprenentatge que es deriva del propi cos situat".

A què es refereix exactament?

És refereix a la dansa, m'agradaria ser més capaç d'ensenyar ciència aplicant les metodologies que fa servir la dansa.
El procés és molt més individualitzat, passa molt més pel teu cos, és cert que el professor té menys control sobre l'aprenentatge.
En les matemàtiques és veritat que el professor pot tenir un control més clar de fins on ha arribat l'alumne, sap sumar, multiplicar, equacions de primer grau... la dansa és més difícil d'avaluar perquè si be és cert que pots veure fins on aixeca la cama, etc. pot ser que no transmeti res, va més per una comprensió del propi cos, tot passa més per un mateix, és molt més directe i fàcil d'interioritzar, el que has après t'ho quedes tu.

Si aconseguíssim aplicar aquest aprenentatge a les matemàtiques o a la ciència, el poc o molt que aprenguessin seria tot per a ells de veritat, no ho oblidarien després de fer l'examen.
Si s'aconseguís això, ja tindries l'interès. Hauríem de saber com aplicar aquestes metodologies d'aprenentatge personal.

> ***«No sempre les persones que tenen interès en matemàtica, saben que també el tenen en dansa.»***

Com queda palès això en La Mandarina?

Busquem experiments i projectes que tirin cap aquesta línia.
Totes les activitats que fem amb les escoles són experiencials, no pretenem que arribin a un lloc concret, sinó que cadascú faci el seu camí.
Actualment tenim un projecte que barreja coneixements científics amb clown, papiroflèxia. La ciència que hi ha a tots els objectes lúdics de joc: la corda, la pilota, la baldufa... posant l'èmfasi en aquests temes i transmetent el coneixement als altres.

Amb la creació de la seva empresa ha aconseguit assolir el seu interès?

Penso que sí.
Aquest any fins i tot en el casal d'estiu de matemàtiques hem pogut fer activitats amb l'Àngels Margarit, hem pogut fer un casal de matemàtiques i dansa.
Em feia por, perquè no sempre les persones que tenen interès en matemàtica saben que també el tenen en dansa. La veritat és que tot i que els nens venien perquè els hi agraden les matemàtiques, els hi ha encantat fer-ho amb dansa i el coneixement del propi cos.
Ho fem amb nens d'edats entre 6 i 12 anys, estan tots junts i cadascú adquireix el seu rol, construeixen entre tots, i això també té un valor afegit.
A partir dels dotze anys, amb adolescents, és més difícil perquè a la primària les activitats extraescolars es pacten

amb els pares i a partir de la secundària ja és diferent. Vam provar de muntar un grup per adolescents, però els números no sortien. No hi ha tants adolescents que vulguin fer-ho com a extraescolar, o potser els pares estan més pendents de les notes i no els apunten.
Aquí penso que les institucions públiques podrien ajudar, ja que pels adolescents no hi ha oferta de ciència com a extraescolar. Econòmicament parlant, a l'empresa no li surten els números.

Ha ocupat càrrecs com el de cap de comunicacions de l'Institut Català de Paleontologia (ICP) i del departament de LSI (Llenguatge i Sistemes informàtics) de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC).

A quin públic es dirigeixen aquestes institucions?

S'adrecen sobretot al públic en general perquè volen donar a conèixer tota la recerca que fan en el seu interior.

Això és just, perquè fonamentalment està pagat amb diners públics i per tant la societat ha de participar i forma part d'aquesta cultura.

Una vegada més la ciència no és només ment, sinó que ho és tot.

L'objectiu és tenir una societat més culta també en aquests àmbits.

> ***«A L'Institut Català de Paleontologia els deia que el que havien d'aconseguir era que tota la ciutadania de Sabadell els estimés, perquè llavors seria molt més difícil que els paressin la recerca. Una vegada més, cal tocar les emocions.»***

Com ho fa un cap de comunicacions per tal de fer arribar la ciència o la tecnologia a la societat en general?

Tradicionalment es feia confiant amb els periodistes, fent notes de premsa, rodes de premsa, etc.

Actualment es fan més propostes des dels propis centres, com ara: projectes educatius, convidar escoles, crear programes en els que hagi de participar la gent, etc. En aquest sentit vaig tenir molta sort, perquè l'ICP té museu i hi vam poder fer moltes activitats. Cada vegada més hi ha programes de participació ciutadana a través dels programes de la Unió Europea de RRI (Responsible Research and Innovation).

Per exemple el, Museu de Ciències del Mar té un programa de buscadors del mar en l'àmbit de les meduses, etc.

Quin és el major repte d'un cap de comunicació en institucions com les que acabem d'anomenar?

Normalitzar el que es fa al seu centre i que sigui conegut a nivell global.
D'una part tenen un paper institucional, han de defensar la seva "marca" i han d'aconseguir ser estimats per la ciutadania.
A L'Institut Català de Paleontologia els deia que el que havien d'aconseguir era que tota la ciutadania de Sabadell els estimés, perquè llavors seria molt més difícil que els paressin la recerca.
Una vegada més, cal tocar les emocions.

Ha dissenyat processos de co-creació en els àmbits de la cultura, l'art, la ciència i l'educació: de la contemplació a la participació i més enllà amb el Museu Tecnològic de Califòrnia i el Citilab, TalentLab amb el CSIC, etc.

Com es fa per passar de la contemplació a la participació?

Són aquests canvis de paradigmes que estem vivint. El professor ha de deixar d'explicar per generar dinàmiques en les que els alumnes aprenguin.
Això ha passat també amb el periodisme, deixem de tenir una única visió de la noticia per tenir blogs que en parlen.
Tot passa per no considerar que qui tenim davant no sap res i nosaltres ho sabem tot, tenir més un diàleg que no pas un monòleg. La mena d'humilitat social de la qual parlàvem abans.

Com són aquests processos de creació en àmbits que fins fa ben poc s'entenien com a separats ?

Són molt divertits quan hi ha paciència i no hi ha barreres que pressuposen quin rol té l'altre.
No es poden limitar els coneixements previs que tinguem; tots plegats, amb els nostres coneixements i les nostres desconeixences, anem a veure quin projecte fem i que en surt de tot això.
D'aquesta manera s'aprofiten molt més les eines de cada disciplina.

Es contempla de forma diferent des del Museu Tecnològic de Califòrnia o alguna institució similar a casa nostra?

En aquest cas en concret, l'any 2009 nosaltres estàvem en un moment daurat; de fet, d'aquest grup en va sortir la Nina Simone, que és molt coneguda i té un blog que es diu "Participatory Design". [4]

En aquell moment hi havia un grup al museu exclusivament dedicat al que era la participació i això va ser un gran aprenentatge, malauradament després van canviar la direcció del museu i van tornar a un model més estàndard.

Els Estats Units o els anglosaxons, també fan anades i tornades, de cop i volta tornen a models clàssics, encallats...

> ***«La ciència i l'art analitzen el món, es pregunten per què vaig néixer? cadascú a la seva manera busquen tiretes per l'ànima, , però totes dues intenten comprendre què fem aquí.»***

Com a membre que ha estat del departament d'educació del CosmoCaixa de Barcelona: quines són les fites a assolir des d'aquest departament?

Generar contingut nou en el sentit científic però que sigui divertit, entretingut, etc. Arribar allà on les escoles no poden arribar.

Creu que és imprescindible la col·laboració entre el CosmoCaixa i les escoles per tal d'incrementar el coneixement científic dels nostres infants?

Jo penso molt en l'ecosistema; hi ha d'haver escoles, hi ha d'haver museus, si ho homogeneïtzem tot ens ho carregarem tot.

Uns han de tenir una part més avaluativa, els altres més lúdica.

Potser aconsellaria a CosmoCaixa anar una mica més enllà i fer un treball amb els professors, més intern ja que

després dóna millors resultats.

CosmoCaixa això ja ho feia, però després va anar minvant.

Ara tenen uns programes bastant bons amb adolescents com és el cas de “els explainers”.

L’escola ha de promoure la cultura, però no pot donar només cultura.

És un ecosistema i es necessiten tots plegats.

Recentment ha dissenyat i coordina un projecte pilot de co-creació: "ES X CIENCIA"

En què consisteix aquest projecte?

Es un projecte de co-creació de ciència amb professors d’escoles de tot Espanya; al final co-crearem una peça d’arts escèniques. Serem dos en escena i comptarem amb assessors.

Serà una peça emocional i co-creada amb el bagatge de tots els professors, i en la qual s’hauran tingut en compte les necessitats del col·lectiu amb la idea que els serveixi i tinguin una guia. Treballarem la part emocional amb un espectacle de ciència.

Nosaltres estem anant a tots aquests centres fent un treball combinat de “design thinking” i de “lleure científic”.

Compartim amb ells una sèrie d’eines per coneixe’ls millor. Actualment som a la part del “design thinking”, volem saber què els costa més a l’hora d’explicar ciències, on troben les dificultats, volem conèixer el nostre usuari.

Donar-los eines perquè se les apoderin i alhora ens facilita molta informació sobre ells mateixos.

Aquest projecte compta amb la col·laboració de la Fundació Espanyola per a la Ciència i la Tecnologia - Ministeri d'Economia, Indústria i Competitivitat.

Creu necessari el foment de vocacions científiques i tecnològiques a casa nostra, perquè actualment són insuficients?

Sempre i quan després tinguin sortides laborals, ja que sinó generarem un munt de gent infeliç.

Actualment hi ha molt poques sortides.

L’important és que la gent tingui interès i cultura científica, facin el que facin.

A totes les institucions que tenen programes de vocacions científiques els diria: canvieu el context!

Quines iniciatives de divulgació de la ciència i la tecnologia coneix, a banda de la seva, que consideri de referència?

Els de “Principia” [5] han creat una revista de ciència en paper amb il·lustracions de professionals precioses.

Han posat il·lustracions professionals a articles de ciència i això és un gran canvi.

Tenen programes per adults i per nens, material equitatiu en gènere. Cuiden molt la part ètica i artística amb un toc cultural.

“Il.lustraciencia [6]”, projectes de recerca ciutadana com “Atrapa el mosquit tigre”, “som científics, treu-nos d’aquí”, “Big Van”, etc.

I ja per acabar l'entrevista, com a científica i artista que és com veu el diàleg entre l'art i la ciència?

Comença a passar, però m'agradaria que passes de veritat, que no passés amb egos i persones concretes, sinó que fos un diàleg de tot cor.

El dia que l'art i la ciència es parlin des del cor descobriran que tenen els mateixos valors i el mateix origen.

La ciència i l'art analitzen el món: es pregunten per què vaig néixer? busquen tiretes per l'ànima, cadascun a la seva manera, però totes intenten comprendre que fem aquí.

Categories: Entrevistes
Etiquetes: Empreses
Etiquetes: Metadisseny

- [7]

URL d'origen: https://sciencecorner.diba.cat/news/2017/02/27/entrevista-irene-lapuente-fisica-ballarina-comunicadora-cientifica-fundadora-directo

Enllaços:
[1] https://sciencecorner.diba.cat/
[2] https://sciencecorner.diba.cat/members/ciencia
[3] http://www.lamandarinadenewton.com/ca/
[4] http://www.participatorymuseum.org/
[5] http://principia.io/
[6] http://illustraciencia.info/ca/
[7] https://sciencecorner.diba.cat/node/102