

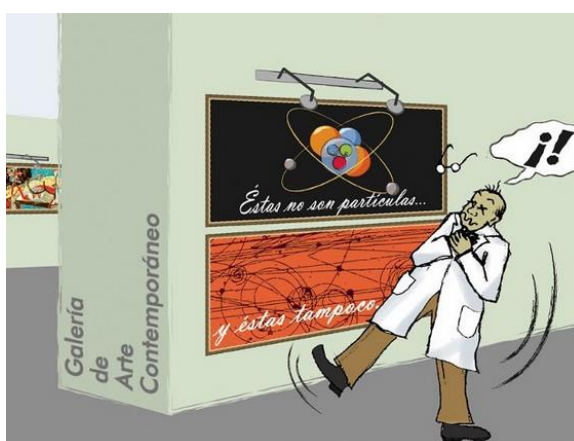
Arte e ciência: labirintos que se encontram

Gabriela Frías Villegas

Artigo

Quando se trata de encontros entre a ciência e a arte, pode-se imaginar cenas como as seguintes:

Cena 1: Um físico visita um museu de arte contemporânea. Na passagem encontra um mural feito de sucata, uma sala vazia com sons estranhos e uma caixa de sapatos sem nada dentro. Examina cuidadosamente as peças e se pergunta para que servem. Finalmente encontra uma pintura a óleo retratando um átomo. Embora na obra se possam observar alguns elétrons – partículas elementares – que orbitam o núcleo, há uma frase que diz: “Essas não são partículas”. O físico abandona a galeria perplexo, convencido de que deve haver um erro nas obras da exposição.



Físico em uma galeria de arte contemporânea

Ilustração de Aline Guevara Villegas

Cena 2: Um grupo de artistas visita um instituto de pesquisa científica. Entre eles há uma dançarina, um designer de móveis, vários escultores e uma artista contemporânea. Todos estão entusiasmados pela visita: observam com atenção o material radioativo usado para pesquisa, e que brilha com uma cor azul intenso ao fundo de um tanque, desfrutam uma pequena nuvem de átomos no laboratório e se aproximam curiosos dos frascos que contêm gases que recriam atmosferas de planetas longínquos. Durante o percurso os artistas comentam que os átomos lembram dançarinos em uma performance, que a cor azul do material radioativo é perfeito para uma escultura e que os intriga o cheiro que podem ter as distintas atmosferas planetárias.

Muitos encontros entre artistas e cientistas terminam em um contato superficial; contudo, os cientistas do Instituto de Ciências Nucleares da Unam (ICN-Unam) e os

artistas dos centros culturais Laboratório Arte Alameda, Laboratório Multimídia e Faro de Oriente no México decidiram discutir suas impressões em uma festa, na qual os participantes eram cientistas e artistas em igual proporção. Com uma taça de vinho e alguns canapés em mãos os convidados começaram a se conhecer. Logo os cientistas perceberam que a arte contemporânea não é somente produto da inspiração, mas que uma peça, uma instalação, por exemplo, requer muitas horas de pesquisa para transmitir, às vezes de maneira muito sutil, uma ideia bastante profunda. Por sua parte, os artistas descobriram que a ciência requer muita imaginação e criatividade. Além disso, se deram conta de que os cientistas também estão preocupados com a estética e apaixonados pela beleza da ciência. Depois de algumas horas, as duas turmas – artistas e cientistas – decidem colaborar para tornar-se uma só e realizar projetos conjuntos.

Como os cientistas começaram a aprender mais sobre arte contemporânea, alguns dos artistas decidiram aprender sobre as peças fundamentais que compõem tudo o que se conhece no Universo: as partículas elementares. Alberto Guijosa, um entusiasta físico especialista no tema, proferiu a eles uma série de palestras, intituladas “A receita cósmica”, sobre a origem do Universo, a matéria e a antimatéria, e o grande colisor de hádrons, o maior experimento do mundo, que serve para estudar as menores partículas que existem no Universo. A artista Ale de la Puente tomou algumas das ideias dessas conversas para criar a performance “O universo e a cozinha”, que apresentou no Laboratório Arte Alameda, em um encontro de arte do espaço chamado Kosmica. Nessa performance, um chef, junto com seus cozinheiros, prepara um *mole* em frente ao público. O mole, um dos pratos mais típicos do México, consiste em um molho muito picante preparado com grande variedade de ingredientes: vários tipos de pimenta, chocolate, tomate, gergelim e pão, entre outras coisas.

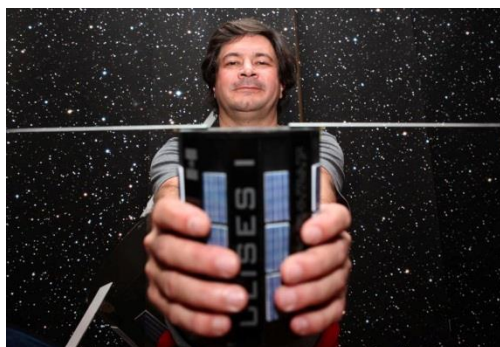
Durante a performance, Ale e o chef se revezam para fazer, cada um, uma narração: Ale falava do princípio do Universo, de acordo com as teorias científicas que aprendeu com Alberto Guijosa, enquanto o chef narrava os passos que se devem seguir para preparar o *mole*. Ao mesmo tempo em que o público ouvia as narrações, projetavam-se nas paredes do recinto imagens da comida que se preparava. Desse modo, aparecia na parede a imagem de uma panela onde tostavam os grãos de gergelim que brincavam alegremente. Enquanto o chef explicava que o gergelim é um dos ingredientes fundamentais do *mole*, Ale comentava que no princípio do Universo algumas partículas elementares chamadas quarks estavam livres, antes de se unirem entre si para formar outras partículas, que por sua vez compõem tudo que conhecemos. Posteriormente, Ale falou sobre a formação das galáxias, ao mesmo tempo em que aparecia na parede uma imagem do chef mexendo o *mole* em uma espiral, semelhante a uma galáxia. Essa performance que uniu a arte, a ciência e a cozinha, resultou em um entretenimento visual e uma festa para os sentidos, pois ao final todos desfrutaram o prato de *mole*.



Performance “O Universo e a cozinha” de Ale de la Puente.  
Kosmica 2013, Laboratório Arte Alameda.

Pouco tempo depois dessa performance, Ale de la Puente, junto com Nahum, um artista especialista em arte do espaço, decidiram criar um projeto de arte e ciência chamado “A gravidade dos assuntos”. Nesse projeto, um grupo de artistas e cientistas escapam da força de gravidade através de uma viagem parabólica de avião, onde realizam peças artísticas e experimentos científicos em um ambiente de gravidade zero. Para se preparar para essa viagem os artistas aprenderam sobre os princípios científicos da gravidade em uma série de palestras preparadas por Miguel Alcubierre, diretor do ICN-Unam e especialista em pesquisa de gravitação. Usando, entre outras coisas, o que foi aprendido nas palestras de Miguel, atualmente cada um dos artistas do projeto se encontra elaborando uma peça artística que ocorre durante o voo e que será filmada para apresentar-se ao público. Um dos resultados mais interessantes desse projeto é que graças à iniciativa dos artistas um cientista poderá experimentar pela primera vez um de seus temas de estudo: a gravidade zero.

Para continuar com os debates sobre vários temas de ciência, do ponto de vista de várias disciplinas, o ICN-Unam organizou o evento Ciência-Ficção-Ciência em que se reuniram artistas, cientistas, escritores e filósofos para explorar o que antes era considerado ficção científica e agora é ciência, ou aquilo que será ciência no futuro. Entre outros temas, tratou de viagens no tempo, consciência das máquinas e as explorações submarinas. Entre os convidados se encontrava o artista e fotógrafo Juan José Díaz Infante, que apresentou seu projeto Ulises I, uma iniciativa de um grupo artístico chamado “Coletivo Espacial Mexicano”, que consiste na construção e lançamento ao espaço de um nano satélite artificial. Esse satélite foi concebido como uma obra de arte, que enviará sons musicais do espaço uma vez que se ponha em órbita em alguns meses. Para criar esse projeto, Juan José trabalhou com cientistas do Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica e Electrónica (INAOE) e colaborará com pesquisadores do ICN-Unam para testar os componentes de Ulises I antes de empreender a viagem.



Juan José Díaz Infante com o protótipo de  
Ulises I

Para encerrar Ciência-Ficção-Ciência foi convidado o artista Gilberto Esparza para apresentar a primeira ação de arte sonora do ICN-Unam. Gilberto apresentou um “instrumento musical” chamado BioSoNor feito com frascos, pipetas e tubos, que estavam cheias de algas e microorganismos que produzem energia. O aparato convertia essa energia em sinais elétricos, que por sua vez produziam sons. Ainda que em um primeiro momento os cientistas não se surpreenderam ao ver o aparato, pois era muito parecido com o que se observam nos laboratórios do instituto, logo ficaram impactados com seu uso como peça artística. A performance, que foi acompanhada de efeitos de luz e vídeo, foi o encerramento do evento, mas também marcou o início de uma nova etapa para o ICN-Unam, que segue apresentando ações de arte contemporânea regularmente. A apresentação de Gilberto Esparza pode ser vista no seguinte link: [www.youtube.com/watch?v=Nj8dta-g-AQ](http://www.youtube.com/watch?v=Nj8dta-g-AQ)



Gilberto Esparza e o BioSoNor

A partir desses exemplos fica claro que a ciência e a arte são dois labirintos que, ainda que pareçam distantes, podem se encontrar para criar um caminho comum.

***Gabriela Frías Villegas*** é coordenadora da Unidade de Comunicação Científica do Instituto de Ciências Nucleares da Universidade Nacional Autônoma do México (Unam). [gabriela.frias@nucleares.unam.mx](mailto:gabriela.frias@nucleares.unam.mx)